

특2002-4009615

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁷
G06F 17/60AA

(11) 공개번호 특2002-0099615
(43) 공개일자 2002년 02월 01일

(21) 출원번호	10-2001-70146A	(17) 국제공개번호	WO 2000/72242
(22) 출원일자	2001년 11월 16일	(17) 국제공개일자	2000년 11월 30일
변경출원지	2001년 11월 16일		
(06) 국제출원번호	PCT/AU2000/00619		
(06) 국제출원출원일자	2000년 05월 24일		
(01) 지정국	<p>국내특허 : 인베니아 이페네티아 오스트리아 오스트레일리아 미제르버어 전 보스니아-헤르체고비나 네베아도스 불가리아 브라질 벨라루스 케니 디 스위스 리히텐슈타인 중국 쿠비 체코 독일 덴마크 에스토니아 스페인 핀란드 영국 그루지아 헝가리 이스라엘 아이슬란드 일본 캐 니 키르기스스탄 대한민국 키자흐스탄 새만투루시아 스페인 러시아 에르러 레소토 리투아니아 룩셈부르크 리비아 룩셈부르크 마다가스카르 마케도니아 몽고 벨라루스 멕시코 노르웨이 뉴질랜드 슬로베니아 슬로 베키아 터지키스탄 투르크메니스탄 터키 튀르키예 우크라이나 우크라이 나 우간다 미국 우즈베키스탄 베트남 영국도 포르투갈 루마니아 러 시아 수단 스웨덴 싱가포르 아랍에미리트 안티구아바루다 카스타리카 도미니카안방 앙제르 모로코 탄자니아 남아프리카 모잠비크 그레나다 기니 짐바웨 크로아티아 인도네시아 인도 시에라리온 유고슬라비아 잠비아 ZAMBIA : 케니 레소토 말라위 수단 스와질랜드 수단 시에라리온 기니 겐베리 잠비아 탄자니아 모잠비크</p> <p>EA 유라시아특허 : 아르메니아 미제르비치인 벨라루스 키르기스 키자흐 스탄 몰도바 러시아 터지키스탄 투르크메니스탄</p> <p>EP 유럽특허 : 오스트리아 벨기에 스위스 리히텐슈타인 독일 덴마크 스페인 프랑스 영국 그리스 아일랜드 이탈리아 룩셈부르크 모나코 네덜란드 포르투갈 스웨덴 핀란드 서아프리카</p> <p>OA OAPI 특허 : 부르키나소 베냉 중앙아프리카 콩고 코트디부아르 키 매준 가봉 기네 말리 모리타니 니제르 세네갈 차드 토고 기네비소</p>		

(30) 우선권주장	P01559	1999년 05월 25일	오스트레일리아 (AU)
	P01313	1999년 06월 30일	오스트레일리아 (AU)
	P01312	1999년 06월 30일	오스트레일리아 (AU)
	P02912	1999년 08월 17일	오스트레일리아 (AU)
	P03632	1999년 10월 25일	오스트레일리아 (AU)
(71) 출원인	<p>실비분류 러시아 피터와이 라미타드 후후제출</p> <p>오스트레일리아 뉴 서우스 웨일즈 2041 배넌 일탈 스트리트 393 실비분류 카이</p> <p>오스트레일리아 맨스다트빌 2041 배넌 일탈 스트리트 393 실비분류 러시 아 프루리아이타리 라미타드</p>		
(72) 발명자	<p>벤스탈론</p> <p>오스트레일리아 뉴서우스웨일즈 2046 로도인 로우크메비뉴 10</p>		
(74) 대리인	이영철, 권석훈		

실시예구 : 없음

(54) 본래의 구매 방법 및 시스템

요약

정보 및 코드 데이터와 함께 프랜차이즈 인터페이스 표현을 제공하는 온라인 구매와 관련된 방법 및 시스템
이 개시된다. 기사적으로 또는 매시적으로 부호화된 상기 코드 데이터는 적절히 생성 데이터베이스에 의해
처리될 수 있다. 상기 생성 데이터베이스는 소정의 컴퓨터 시스템과 통신한다. 상기 인터페이스 표현과, 생성
데이터베이스 및 컴퓨터 시스템은 함께 네트워크에서 구매 거래를 달성할 수 있다.

도면도

- 도 3은 네트워크를 공유하여 상호연결된 네트워크에서 서버들과 프린터들의 집합을 나타낸다.
- 도 4는 프린터인 네트워크의 고급 구조의 그 온라인 페이지 기술(記述)의 개념도이다.
- 도 5는 네트워크지 태그의 구조를 보여주는 평면도이다.
- 도 6은 도 5에 도시된 태그 세트의 네트워크지 태그의 형태를 갖는 네트워크지 센서 디바이스의 서미(畛野)(field of view) 사이의 관계를 나타낸 평면도이다.
- 도 7은 태그 이미지 프로세싱과 픽처링 알고리즘의 흐름도이다.
- 도 8은 네트워크지 태그에 이 태그 관련된 태그-센서 서미 콘(field of view cone)의 서시도이다.
- 도 9는 도 8에 도시된 네트워크지 태그의 분해 서시도이다.
- 도 10은 도 8 및 도 9에 도시된 네트워크지 태그를 본 컨트롤러의 개략적인 블록도이다.
- 도 11은 백-부착 네트워크 프린터의 서시도이다.
- 도 12는 도 11의 네트워크지 프린터의 길이방향 단면도이다.
- 도 12a는 2중 프린터 엔진과 글루(blue) 원 조정체의 단면을 보이는 도 12의 확대도이다.
- 도 13은 도 11 및 도 12의 네트워크지 프린터의 잉크 카트리지를, 잉크, 예여와 글루 경로, 및 프린터 엔진의 상세도이다.
- 도 14는 도 11 및 도 12에 도시된 네트워크지 프린터용 프린터 컨트롤러의 개략적인 블록도이다.
- 도 15는 도 14에 도시된 프린터 컨트롤러와 연관된 2중 프린터 엔진 컨트롤러와 태그(상표명)(MenjelTM) 프린트헤드의 개략적인 블록도이다.
- 도 16은 도 14 및 도 15에 도시된 프린터 엔진 컨트롤러의 개략적인 블록도이다.
- 도 17은 도 10 내지 도 12의 네트워크지 프린터에서 사용되는 메의 잉크 탱크(상표명) 프린팅 구성요소의 서시도이다.
- 도 18은 탱크형 프린팅 구성요소를 예여와 작은 부분의 서시도이다.
- 도 18a, 도 18b, 및 도 18c는 도 18에 도시된 탱크형 프린팅 구성요소의 중적 서시도를 나타내는 평면의 서시도이다.
- 도 20은 페이지용 탱크형 프린트헤드의 쇼트 세그먼트의 서시도이다.
- 도 21은 사용자 클래스 다이어그램의 개념도이다.
- 도 22는 프린터 클래스 다이어그램의 개념도이다.
- 도 23은 펜 클래스 다이어그램의 개념도이다.
- 도 24는 애플리케이션 클래스 다이어그램의 개념도이다.
- 도 25는 문서와 페이지 기술 클래스 다이어그램의 개념도이다.
- 도 26은 문서와 페이지 소유권 클래스 다이어그램의 개념도이다.
- 도 27은 단일 구성요소 특수화 클래스 다이어그램의 개념도이다.
- 도 28은 정적 구성요소 특수화 클래스 다이어그램의 개념도이다.
- 도 29는 하이브리드 구성요소 클래스 다이어그램의 개념도이다.
- 도 30은 하이브리드 구성요소 특수화 클래스 다이어그램의 개념도이다.
- 도 31은 하이브리드형 그룹 클래스 다이어그램의 개념도이다.
- 도 32는 양식 클래스 다이어그램의 개념도이다.
- 도 33은 디지털 잉크 클래스 다이어그램의 개념도이다.
- 도 34는 팔드 구성요소 특수화 클래스 다이어그램의 개념도이다.
- 도 35는 체크박스 팔드 클래스 다이어그램의 개념도이다.
- 도 36은 텍스트 필드 클래스 다이어그램의 개념도이다.
- 도 37은 서명 필드 클래스 다이어그램의 개념도이다.
- 도 38은 입력 처리 알고리즘의 흐름도이다.
- 도 38a는 도 38의 흐름도의 열단계의 상세 흐름도이다.
- 도 39는 페이지 서버 빌딩 구성요소 클래스 다이어그램의 개념도이다.
- 도 40은 리소스 기술 클래스 다이어그램의 개념도이다.
- 도 41은 줄기찾기 리스트 클래스 다이어그램의 개념도이다.
- 도 42는 비크 리스트 클래스 다이어그램의 개념도이다.

- 도 43은 기업 교부 프로토타입의 개념도이다.
- 도 44는 하이퍼링크 요청 클래스 다이어그램의 개념도이다.
- 도 45는 하이퍼링크 할당과 프로토타입의 개념도이다.
- 도 46은 일차 제출 프로토타입의 개념도이다.
- 도 47은 기미산 지출 프로토타입의 개념도이다.
- 도 48은 사용자 인터페이스 프론트 엔드 세트의 개념도이다.
- 도 49는 사용자 인터페이스 페이지 레이아웃 구성요소 아하곤 세트의 개념도이다.
- 도 50은 상인 클래스 다이어그램의 개념도이다.
- 도 51은 고객 클래스 다이어그램의 개념도이다.
- 도 52는 주문 클래스 다이어그램의 개념도이다.
- 도 53은 지출 클래스 다이어그램의 개념도이다.
- 도 54는 발송 방법 클래스 다이어그램의 개념도이다.
- 도 55는 온라인 구매를 위한 사용자 인터페이스 프로토타입의 개념도이다.
- 도 56은 체크아웃 페이지의 해당 색상의 개념도이다.
- 도 57은 체크아웃 페이지의 발송 주소 색상의 개념도이다.
- 도 58은 체크아웃 페이지의 발송 방법 색상의 개념도이다.
- 도 59는 체크아웃 페이지의 지출 방법 색상의 개념도이다.
- 도 60은 체크아웃 페이지의 이메일 주소 색상의 개념도이다.
- 도 61은 체크아웃 페이지의 주문 처리 색상의 개념도이다.
- 도 62는 체크아웃 페이지의 각주(footnote) 색상의 개념도이다.

상세설명

이하, 첨부된 도면을 참조하면서 단지 내재한적인 예들로서 본 발명의 비한정적인 실시예 및 다른 실시예들에 개시될 것이다.

주제: 맨제트(상표명)(ManjetTM)는 모스트레일리의 심버브룩 리저치 퍼티와이 맨티(Silverbrook Research Pty Ltd)의 상표이다.

비한정적인 실시예에 있어서, 본 발명은 네트워크 컴퓨터 시스템과 적용하도록 구성되는, 미리 그 상세한 개요가 이루어진다. 개개의 모든 실시는 기본 시스템과 관련하여 이하에 논의되는 모든 것 또는 특정 상세 및 특정 개념을 반드시 구체화하는 것은 아니라고 이해되어야 한다. 그러나, 상기 시스템은 본 발명의 비한정적인 실시예 및 해당들이 동작하는 전후관계를 이해하고 알 때, 외부 참조의 필요성 없이 그 위해 가장 완전한 형태로 설명된다.

간략하게 요약하면, 네트워크 시스템의 비한정적인 형태는 행렬화(matrix) 표현, 즉 컴퓨터 시스템에서 유지되는 표본 행의 레퍼런스들을 포함하는 종리적 표본의 형태를 갖는 컴퓨터 인터페이스를 제공한다. 상기 행 레퍼런스들은 적절한 상수 데이터에 의해 처리될 수 있다. 특정된 상수에 의해서, 상기 행 레퍼런스들은 기저적으로 또는 비-기저적으로 부호화될 수 있고, 상기 행화된 표본상의 로컬 위치가 상기 맨제트에서 그리고 또는 행화된 표본상에서 모두 명백한 행 레퍼런스를 생성하는 방법과 같이 규정된다. 상기 컴퓨터 시스템은 상기 행화된 표본상의 특정에 대한 정보를 가질 수 있는데, 그 정보는 상기 행화된 표본을 사용하는 상수 데이터에 의해 공급되는 행 레퍼런스에 근거하여 검색될 수 있다. 그러므로, 상기 검색된 정보는 조직적이지 않은 표본 특성과의 상호작용에 응하여 상기 조직적 데이터를 대신하여 상기 컴퓨터 시스템에 의해 서역되는 선행의 형태를 취할 수 있다.

그 비한정적인 형태에 있어서, 네트워크 시스템은 네트워크 시스템의 생성 및 네트워크 시스템과 사용자 간의 상호작용에 의존한다. 이것들은 행과 열에 프론트엔드 시스템, 그래픽 및 이미지 데이터이지만, 그러나 이것들은 대화형 및 데이터들처럼 중요하다. 정보는 사람의 육안으로 삼각적으로 보일 수 있는 링크를 사용하여 각 데이터집에 부호화된다. 그러나, 상기 링크는 광학 이미지 반에 의해 검지되어 상기 네트워크 시스템에 전송될 수 있고, 이로써 코드 데이터도 마찬가지로 그렇게 될 수 있다.

비한정적인 형태에 있어서, 각 데이터상의 특정 버튼과 하이퍼링크는 네트워크로부터 정보를 요청하기 위해 또는 네트워크 서버에 신호를 전송하기 위해 행에 의해 출력될 수 있다. 실시예에 있어서, 네트워크에 순으로 순 섹터는 자동적으로 네트워크 시스템에서 인지되고, 형식이 기밀되도록 형식적 컴퓨터 텍스트로 변환된다. 다른 실시예에 있어서, 네트워크에서 기록된 사람은 전자링크가 인간에게 승인되도록 인지된 지능적으로 확인된다.

도 1에 도시된 네트와 같이, 프론트엔드 네트워크(1)는 행과 네트워크 시스템 서버의 통신을 위하여 프론트엔드 페이지상에 문자적으로 그리고 '전자적으로' 모두 사용자에 의해 채택될 수 있는 대화형 방식을 표현할 수 있다. 이 예는 이들과 주소 링크 및 제품 버튼이 있는 '요청' 방식을 나타낸다. 상기 네트워크에서는 보이는 링크를 사용하여 프론트엔드 그래픽 데이터(2)와, 안보에는 링크를 사용한 데이터(4)와 결합으로서 프론트엔드 코드 데이터(3)도 이루어진다. 네트워크는 네트워크에 저장된 데이터는 페이지 기록(5)으로

로부터 분리된 클래스와 속성 리스트, 및 수평선에 의해 상기 속성 리스트로부터 분리된 클래스의 동작 리스트를 포함한다. 그러나, 이어지는 클래스 다이어그램들에 있어서, 동작들은 길고 모양화되지 않는다.

연관성은 연관성의 멀티플러시티(multiplicity)를 갖는 양면에 선택적으로 라벨된 2 클래스를 결합시키는 라인으로 도시되었다. 다중도 말다듬어진다는 의미이다. 엑스터널리티라는 '명도'의 멀티플러시티, 속 제로 또는 그 이상을 지시한다. 각각의 연관성은 선택적으로 그 이름으로 라벨되고, 또한 선택적으로 (대용 클래스의 역할이 그 밑면에 라벨된다. 모플 다이어그램은 정일 연관성('의 부분')('is-part-of')을 지시 하고, 그 연관성 라인의 끝이 끝에 도식되었다.

양면의 관계('의')('is-a')는 2 클래스를 결합시키는 그 양면의 끝에 화살표(호은 선택형 형태)가 높은 직선으로 도식되었다.

클래스 다이어그램에 다수의 다이어그램들로 관계할 때, 중복된 어떤 클래스는 그 클래스를 정의하는 해당 다이어그램내에 정선 외곽선으로 도식되었다. 클래스는 그것이 정의된 곳에서만 속성과 같이 도식되었다.

1.1 네트페이지들

네트페이지들은 네트페이지 네트워킹이 구축되는 토대이다. 이들은 들어-가면 사용자 인터페이스들 간행된 정보 및 대화형 서비스를 제공한다.

네트페이지는 페이지 온라인 기술(記號)의 레퍼런스들과 같이 보여지지 않게 태그된 프론트면 페이지(또는 다른 표면 영역)로 이루어진다. 온라인 페이지 기술은 네트페이지 페이지 서버에 의해 자동적으로 유지된다. 상기 페이지 기술은 텍스트와 그래픽 및 이미지들을 포함하는 상기 페이지의 보이는 레이아웃과 내용을 기술한다. 또한 그것은 어떤과, 하이퍼링크 및 일의 필드들을 포함하는 상기 페이지의 일의 구성요소들을 기술한다. 네트페이지는 그 표면의 네트페이지 안에 의해 만들어진 표시가 상기 네트페이지 시스템에 의해 동시에 캡처되고 보호제스도도록 허용된다.

다수의 네트페이지들을 동일한 페이지 기술을 공유할 수 있다. 그러나, 구별페이지가 한 다른 동일한 페이지들을 동일 영역을 허용하도록 하기 위해서, 각 네트페이지는 고유 페이지 식별자(identifier)가 할당된다. 이 페이지 ID는 대외로 많은 수의 네트페이지들을 구분하는데 충분한 양방도를 가진다.

상기 페이지 기술에 대한 각 레퍼런스는 프론트면 태그에서 부호화된다. 상기 태그는 그것이 나타내는 고유 페이지를 식별하고, 그태그로서 상기 페이지 기술을 간접적으로 식별한다. 또한, 상기 태그는 상기 페이지에서 그 자신의 위치를 식별한다. 상기 태그의 속성은 여러 다 상세하게 설명된다.

태그들은 말만 증명처럼 착색을 행시키는 어떤 기반에 착색된 특수 알크로 표현된다. 근-적외선 비경은 사람들이 보여지지 않지만, 그러나 적절한 필터를 갖는 고해 이미지 센서에 의해 쉽게 감지된다.

태그는 네트페이지 밖의 영역 이미지 센서에 의해 감지되고, 그 태그 데이터는 최근접 네트페이지 프론트면 필름에서 네트페이지 시스템에 전송된다. 상기 필름은 수신하고, 단거리 무선 링크를 공유하여 네트페이지서 프론트면의 통신한다. 태그들은 충분히 작고, 상기 필름이 상기 페이지에서 단거리의 영역으로도 적어도 한 태그로 신화당면하게 이미지화할 수 있게 압축적으로 배열된다. 그 상호작용은 국적이 상기 때문에, 상기 필름이 상기 페이지와의 모든 상호작용에 대한 페이지 ID와 위치를 인식하는 것이 중요하다. 태그들은 표면 센서에 대해 부분적으로 내성을 갖도록 여러-분절가능하게 부호화된다.

상기 네트페이지 페이지 서버는 각각의 프론트면 네트페이지를 위해 고유 페이지 인식탄스를 유지하는데, 그것은 각각의 프론트면 네트페이지의 페이지 기술의 압력 필드에 대한 사용자-제공 값의 별개의 세트를 유지시키도록 한다.

페이지 기술과, 페이지 인식탄스 및 프론트면 네트페이지 사이의 관계가 도 4에 도식되었다. 상기 페이지 인식탄스는 그것을 프론트면 네트페이지 프론트와, 알려져 있지만, 그것을 요청했던 네트페이지 사용자 모두와 연결된다.

1.2 네트페이지 태그들

1.2.1 태그 데이터 내용

배정적인 형식에 있어서, 각 태그는 그것이 나타내는 영역 및 상기 영역내에서 그 태그의 위치를 식별한다. 또한, 태그는 전체 영역과 관련된 또는 그 태그와 관련된 용례들을 포함할 수 있다. 하나 또는 그 이상의 플러그 벡터들은, 예를 들어, 그 영역의 기술을 참조해야 하는 센서 디바이스 없이 상기 태그의 즉시 영역과 관련된 기능을 지시하는 마드백을 제공할 것을 태그 센서 디바이스에게 신호한다. 네트페이지 밖으로, 예를 들어, 하이퍼링크 콘에 있을 때 '동적 영역' LED를 태그할 수 있다.

이해에 더 명확하게 설명되는 바와 같이, 배정적인 형식에 있어서, 각 태그는 추가 기능을 도와주고, 표면에 의해 또는 표면 프로세스에 의해 유망되는 어떤 일의 영역을 최소화시키는데 맞추는 쉽게 인식되는 말만 구조를 포함한다. 상기 태그는 전체 페이지를 부호화, 충분히 작고, 상기 필름이 상기 페이지에서 단거리의 콘비으로도 적어도 한 태그를 식별할 수 있게 이미지화할 수 있게 필름 매질이다. 그 상호작용은 국적이 없기 때문에, 상기 필름이 상기 페이지와의 모든 상호작용에 대한 페이지 ID와 위치를 인식하는 것이 중요하다.

배정적인 형식에 있어서, 태그가 참조하는 영역은 전체 페이지와 일치하고, 따라서 상기 태그에서 부호화된 영역 ID는 태그가 보이는 상기 페이지의 페이지 ID와 동일하다. 다른 배정적인 형식에 있어서, 태그가 참조하는 영역은 어떤 페이지 또는 다른 표면의 영역의 소영역일 수 있다. 예를 들어, 그것은 대화형 구성요소의 존재 위치를 지시 수 있는데, 이 경우에 있어서 상기 영역 ID는 상기 대화형 구성요소를 직접적으로 식별할 수 있다.

[표 1] - 태그 데이터

필드	값(단위: 바이트)
영역 ID	100
태그 ID	16
올래그	4
합계	120

각 태그는 표 1에 보면 바이트의 길이 결합적으로 배분된 120 바이트 정보로 포함된다. 필명 일치할 최대 태그 및도 64를 가정하면, 14-바이트 태그 ID는 1024 방향 일치까지의 영역 사이를 지원한다. 단일 필드 및 필드를 단순히 사용함으로써 상기 태그 ID 결합도를 증가시키지 않고 더 큰 필드가 계속적으로 캡슐화될 수 있다. 100-바이트 영역 ID는 일반적으로 선택되는 $2^{100} \sim 10^{60}$ 또는 백만 조(兆)(兆) 다른 필드를 허용한다.

1.2.2 태그 데이터 부호화

태그 데이터의 120 바이트는 (15, 5) 리드-솔로몬(Reed-Solomon) 코드를 사용하여 중복여유가 높게 부호화된다. 이것은 각각 15개의 4-바이트 심볼의 6 코드워드로 구성되는 360 부호의 바이트를 생성한다. 상기 (15, 5) 코드는 5 심볼 에러까지 코드워드당 보정되도록 허용하는데, 즉 코드워드당 33%까지 심볼 에러 비율을 용인한다.

각 4-바이트 심볼이 태그에서 공간적으로 일관성 있는 방법으로 나타내지며, 상기 6 코드워드들의 심볼은 상기 태그 내에서 공간적으로 인타리본된다. 이것은 바이트 에러(다수의 공간적으로 인접한 바이트들)에 영향을 미치는 에러(단) 전체 심볼들의 최소 개수 및 어떤 한 코드워드 심볼의 최소 개수상 손실시키는 것을 보충하는데, 그러므로 상기 바이트 에러 전부기 보충할 수 있는 가능성을 최대화된다.

1.2.3 물리적 태그 구조

도 5에 도시된 태그의 물리적 표현은 고정된 태그 구조(15)(16)(17) 및 가변 데이터 영역(18)을 포함한다. 상기 고정된 태그 구조는 네트베이지 태그 같은 센싱 디바이스가 태그를 감지하고 그리고 센서의 관련된 그것의 3차원 오리엔테이션을 추정하는 것을 허용한다. 상기 데이터 영역은 부호화된 태그 데이터의 개별 바이트들의 표현을 포함한다.

적절한 태그 재산을 달성하기 위해서, 상기 태그는 256×256 도트의 해상도로 만들어진다. 인치당 1600 도트로 표현될 때, 이것은 약 4mm의 직경을 갖는 도트를 생성한다. 이 해상도에서 상기 태그는 연결된 그 도트의 조밀한 영역에 의해 매우 밝아도 될 설계된다. 상기 조밀한 영역은 인접 태그들에 의해서도 또한 제 공과기 때문에, 그것은 상기 태그의 주요 직경에 16 도트만큼 부가된다.

상기 태그는 6개의 태그 구조로 포함된다. 필드(15)는 센싱 디바이스가 초기에 태그를 감지하도록 한다. 필드(16)는 필드(15)에 필명 바이트가 배분되도록 그리고 그 외관 내용의 단순한 보장이 대부분의 공통 필드의 일일 제기하기 때문에, 상기 필드는 감지하기 쉽다. 오리엔테이션 필드(16)는 센싱 디바이스가 센서의 요(yaw)에 기반한 태그의 대략적인 편향 오리엔테이션을 판단하도록 한다. 상기 오리엔테이션 필드는 고정 오리엔테이션을 정도록 소극 소극(slow)한다. 4개의 원근 태그(17)는 센싱 디바이스가 태그의 정향된 2차원 공간 변형을 만들고, 그러므로 센서의 관련된 태그의 정향된 3차원 위치 및 오리엔테이션을 침도록 한다.

모든 태그 구조들은 노이즈에 대한 그들의 민감성을 향상시키는 데 충분이 크다.

전체 태그 도안은 상당히이다. 이것은 다른 것들중에서 적격의 태그가 불규칙한 삼각형 그리드에서 배열되는 것을 지원한다. 단일 필드 필드의 조밀한 양에서, 이것은 필드(16)의 내부의 데이터 바이트들의 정향 배치를 만든다. 그 시미즈의 중심은 그 이미지(21)에 대한 2차원 설계값으로서 선택된다. 그 다음, 상기 이미지는 (22)에서) 변형된 필드 영역(즉, 한상(23))에서 설계값과도 세그먼트된다. 너무 작이 태그 태그 구조들을 표현할 수 없는 형상들은 버려진다. 또한, 각각의 필드의 시미즈 및 중심이 계산된다.

6 코드워드 각각의 15개의 4-바이트 데이터 심볼들은 인타리본된 형태의 4 동상심 심볼 쌍(18a, 18b)으로 인된다. 심볼들은 태그 주변에서 양향 진행으로 교대로 삽입된다.

인타리본은 같은 코드워드의 소량의 2 심볼들 사이의 평균 공간 거리들 최대화시키도록 설계된다.

센싱 디바이스를 결정한 태그된 필드와의 "삼각형 필드" 상호작용을 지원하기 위해서, 상기 센싱 디바이스는 그것이 위치한 영역 또는 오리엔테이션에 상관없이 그 시미즈에 들어온 적어도 하나의 전체 도트를 볼 수 있어야 한다. 따라서, 센싱 디바이스의 시미즈에 들어오는 요구된 직경은 상기 태그들의 시미즈 및 공간에 대한 필수이다.

현상 태그 형상을 가정하면, 시미즈에 있는 센서의 최소 직경은 상기 태그들이 도 6에 도시된 바와 같이 동상심 삼각형 그리드상에 위치할 때 구해진다.

1.2.4 태그 이미지 프로세싱 및 복호화

네트베이지 태그 같은 센싱 디바이스에 의해 수행되는 태그 이미지 프로세싱 및 복호화는 도 7에 도시된다. 캡처된 이미지(1) 이미지 센서로부터 획득되지는 동안, 그 이미지의 동적 범위(20) 결정된다. 이때 그 범위의 중심은 그 이미지(21)에 대한 2차원 설계값으로서 선택된다. 그 다음, 상기 이미지는 (22)에서) 변형된 필드 영역(즉, 한상(23))에서 설계값과도 세그먼트된다. 너무 작이 태그 태그 구조들을 표현할 수 없는 형상들은 버려진다. 또한, 각각의 필드의 시미즈 및 중심이 계산된다.

이전 필드 모멘트(25)들이 각각의 필드명 태에 계산되고(24에서), 이들은 태그 구조들 연이어서 잘기 위한 지표를 제공한다. 중심 필드 모멘트들은 본래 위치가 알려진 스케일, 절명화 및 회전에 있어서도 관련이

되도록 쉽게 만들어질 수 있다.

원 텍스처 구조(15)는 일련되는 (26에서) 첫 번째 것이다. 현은 인공적-패치된 배 매우 큰 움직임은 감칠을 않는다. 각 형상의 모멘트들을 표시(양성) (anquet) 정규화 및 패턴 정규화함으로써 배상이 진행된다. 일단 그것의 2차 모멘트들이 정규화되면, 상기 형상은 원 텍스처 상등분화자라도 인식하는 것이 쉽다. 상기 형의 본래 표시양상 및 회전(27)은 함께 많은 변형의 유용한 근사(approximation)를 제공한다.

속 텍스처 구조(16)는 일련되는 (28에서) 다음 것이다. 각 형상 모멘트들이 형의 정규화를 적용하고 그 결과 모멘트들은 회전 정규화함으로써 배상이 진행된다. 일단 그것의 2차 모멘트들이 정규화되면, 상기 속 텍스처는 쉽게 인식된다. 속의 가능한 2개의 오비탈레멘트를 명확하게 자기 위해 하나의 3차 모멘트가 필요하다는 것이 주목된다. 이것은 가능하게 만들기 위해 상기 형상은 일찍이 고도의 3차 모멘트들을 사용하여 텍스처의 속을 줄일 수 있으므로, 적절한 원의 정규화를 가진 속예에서 상기 속 텍스처를 회전 정규화하는 것이 가능하게 된다. 상기 속 텍스처의 본래 회전을 배고(vow)(29)에 기반한 회전의 유용한 근사치를 제공한다.

4개의 원 텍스처 구조(17)는 일련되는(30에서) 마지막 것이다. 그들 위치의 비합리적인 예측은 상기 형에 대한 그들의 알려진 공간 관계 및 속 텍스처, 형의 표시양상과 회전 및 속의 회전에 기초하여 개선된다. 각 요소 형상의 모멘트들이 형의 정규화를 적용함으로써 배상이 진행된다. 일단 그들의 2차 모멘트들이 정규화되면, 원형 원 텍스처들은 인식하는 것이 쉽고, 각각의 예측된 위치에 따라 최대값점이 배치로서 해결된다. 4개의 원 텍스처의 본래 중심은 텍스처 공간에서 알려진 시미즈의 원시각원의 원 제곱된 거리(31)가 되도록 위치하고, 자유 원근 변환(33)의 8-지수는 4개의 텍스처 공간 및 이미지 공간 포인드 관계 관련 원 점선과 점선들 (32에서) 푸는 것에 기초하여 주문된다(참조: Heckman, J., Fundamentals of Texture Mapping and Image Warping, Masters Thesis, Dept. of EECIS, U. of California at Berkeley, Technical Report No. UCB/CSD 89/516, June 1989). 그 내용들은 크로스-레퍼런스로서 본 명세서에 포함된다.

이미지-공간 원근 변환에 후문된 텍스처-공간은 각각의 알려진 데이터 바트 위치를 텍스처 공간에서 이미지 공간으로 투영하는데 사용된다. 그것에서 실제된 위치는 형의 이미지에서 4개의 관련 원근 투영을 생성한 회색도(hillshady) 및 컬러 그레이드(35에서)하는데 사용된다. 이전에 계산된 이미지 연결(21)은 페즈 버트(37)를 생성하도록 그 결과를 밀접하게는 사용된다.

일단 모든 360도의 데이터 바트(37)가 상기된 방법으로 획득되어 있으면, 6개 60-배트 레드-초록은 코드워드(38)인 20개의 복제된 바트(39) 또는 전체 120개의 복제화된 바트를 생성하도록 복제화된다. 코드워드 식별은 코드워드와 샘플링 프로세스 중반 무조각적으로 다이나믹화되도록 코드워드 순서로 생성된다.

원 텍스처(15)은 이미지에 대한 그 관계, 한 번 변환된 텍스처의 일부뿐만 아니라 모든 배를 보존하는 상기 이미지의 시선 영역에서와 주어진다. 반면, 완전한 텍스처가 발견되지 않아 성공적으로 복제화되지 않는다면, 미완 텍스처도 현재 프레임에 기록되지 않는다. 하지만 프로세스된 텍스처에 이식적인 배로서 미완 시미(HIS)가 주어지지만, 대안적인 전처성 현재 이미지에서 모든 텍스처를 갖는다.

획득된 텍스처 데이터는 그 텍스처를 포함하는 영역의 이어테리터와 상기 영역내에 있는 텍스처의 위치를 지시한다. 텍의 전체 오리엔테이션(35) 뿐만 아니라 상기 영역에서의 텍의 정확한 위치(35)는 그에서 관련 원근 변환(33) 및 텍의 물리적 속과 텍의 광학적 속 시미의 알려진 공간 관계로부터 추론된다(34에서).

1.2.5 텍스처

텍스처의 복제화는 텍스처 10, 텍스처 10, 및 텍스처 관련 텍스처 배 방법으로 한다. 상기 텍스처 10 및 텍스처-관련 텍스처가 텍스처된 영역의 텍스처의 현재 위치에서 해석될 수 있기 전에, 상기 영역내의 텍스처 위치가 알려져야만 한다. 이것은 텍스처된 영역의 각 텍스처 10을 대응하는 위치에 배합하는 가능한, 텍스처 위치를 제공한다. 텍스처 배는 데이터가 텍스처 네트워킹이 프론트 플러스 데이터그램의 일부로서 또는 22에 도시되었다.

텍스처는 그 관련 영역을 텍스처로 당는데 사용되는 스텐을 변경하고, 이것은 또한 텍스처에 따라 변할 수 있다. 텍스처는 또한 동일한 텍스처 배를 공유할 수 있고, 텍스처 동일한 텍스처 넘버링(numbering) 스텐을 공유할 수 있다.

원형에 대한 텍스처 배는 텍스처 10을 공유하여 검색할 수 있어야만 한다. 그러므로, 텍스처 10, 텍스처 10 및 텍스처 배가 주어지면, 상기 텍스처 배가 검색될 수 있고, 상기 텍스처 10은 상기 영역내의 텍스처 텍스처 위치에서 해석될 수 있고, 상기 텍스처-관련 텍스처 위치는 상기 영역내의 절대 텍스처 위치를 생성하도록 상기 텍스처 위치에 부가될 수 있다.

1.2.6 텍스처 태깅(Texture Tagging)

2개의 텍스처 표인 코드 스텐은 이 색선 앞에서 설명된 텍스처 구조를 사용한다. 내접적인 쿼리 스텐은 이미지의 내외 바와 같이 '위하-지시' 텍스처를 사용한다. 대안적인 코드 스텐은 '위하-지시' 텍스처를 사용한다.

위하-지시 텍스처는 텍스처 10, 텍스처 관련 텍스처 배를 통해 검색할 때, 상기 영역내에서 공유 텍스처 위치를 생성하는 텍스처 10을 포함한다. 상기 텍스처의 텍스처-상대 위치는 상기 영역내에서 텍스처 위치를 생성하도록 이 텍스처 위치에 부가된다. 이것은 상기 영역과 관련된 텍스처 기술의 사용자 인터페이스 구성요소와 관련된 텍스처 위치를 결정하는데에도 사용된다. 상기 사용자 인터페이스 구성요소 자체가 식별되어질 뿐만 아니라, 상기 사용자 인터페이스 구성요소와 관련된 위치가 식별된다. 그러므로, 위치-지시 텍스처는 코드된 사용자 인터페이스 구성요소의 존재 있는 절대 텍스처 위치를 시시하게 지시한다.

위하-지시 텍스처는 상기 영역과 관련된 텍스처 기술에서 사용자 인터페이스 구성요소로 직접적으로 식별되는 텍스처 10을 포함한다. 상기 사용자 인터페이스 구성요소의 존재 있는 모든 텍스처들은 상기 사용자 인터페이스 구성요소로 식별된다. 그것들은 용이하게 만들어 구별될 수 있게 된다. 따라서, 위하-지시 텍스처들은 절대 텍스처 위치를 지시하지 않는다. 그러나, 그것들은 식별적인 텍스처 배와 관련된 텍스처 위치를 시시하게 지시한다. 텍스처 샘플링 주파수가 마주화(encumbered) 텍스처 주파수의 2배를 초과하면, 단일 샘플링된 텍스처 위치는 스도

크(stroke)내의 다른 부처로의 변위가 말백하게 결정될 수 있다.

이는 하나의 테글 스타일과 더불어, 사용자에 태그 데이터가 생성 디바이스에 의해 선택되도록 하기 위해, 그리고 적절한 용도에 네트페이지 서스페이스를 생성되도록 하기 위해 적절한 생성 디바이스형 사용자에 포함된 페이지와 선택되도록 할 수 있는 것에서, 상기 태그들은 사용자에 대한 구성요소로서 네트페이지의 일련된 시각적인 구성요소들과 합쳐져서 작동한다.

1.3 문서 및 페이지 기술

문서 및 페이지 기술 클래스 다이어그램의 비형식적인 상세에 게 25 및 도 26에 도시되었다.

네트페이지 서스페이스에서 문서는 3개의 레벨로 기술된다. 가장 추상적인 레벨에서 문서(D036)는 계층 구조를 갖는데, 그 계층 구조의 단일 구성요소들(D037)은 텍스트 객체들, 텍스트 스타일 객체들, 이미지 객체들, 기타 용들을 갖는 내용 객체들(D040)과 연관된다. 일단 상기 문서가 특정한 페이지 시어자로 그리고 특정한 사용자에 의해 생성된 인자(inclur) 하일때 따라 프린터에서 프린트된다. 상기 문서는 페이지가 추가 매겨지고, 그들에서 일정한 것들에는 다른 내용 객체들과 연관되는데, 특히 그곳에서 상기 내용 객체들은 스타일-관련 객체들, 문서 및 페이지의 각 프린트된 인스턴스들, 특히한 페이지 인스턴스(D038)를 통해 제한된 인접에 특화된 페이지 기술의 다른 인스턴스들 중에 페이지 인접으로부터 개별적으로 기록되도록 허용하면서, 개별적으로 포함 기술된다.

페이지 서브네트의 최대 초록 문서 기술의 존재는 사용자에 소스 문서의 특정 포맷을 수용하도록 강제되어 있지 문서 포맷을 요청하는 것을 허용한다. 상기 사용자에 메를 들어, 다른 페이지 시어자로 프린터는 다른 버스를 요청할 수 있다. 반대로, 페이지 서버에 의해 요청된 문서 기술의 존재는 페이지 서버의 특성의 프린트된 페이지에 대한 사용자 동작을 효과적으로 제한하는 것을 허용한다.

포맷된 문서(D038)는 포맷된 페이지 기술(D5)의 세트로 이루어지고, 그 각각은 포맷된 단일 구성요소(D035)의 세트로 이루어진다. 각각의 포맷된 구성요소는 페이지에서 공간적인 위치 또는 번호를 갖는다. 이것은 하이퍼링크 및 발드 발드와 같은 발적 구성요소와 동적 발적을 가진다.

문서 인스턴스(D031)는 포맷된 문서(D04)에 대응한다. 그것은 페이지 인스턴스(D060) 세트로 이루어지는데, 그 각각은 상기 포맷된 문서의 페이지 기술(D5)에 대응한다. 각각의 페이지 인스턴스(D060)는 동일한 고유 프린트된 네트페이지(1)를 기술하고, 네트페이지의 페이지(D50)를 기록한다. 만약 그것이 고정된 상태에 서 요절한 페이지의 작서문을 나타낸다면, 페이지 인스턴스는 문서 인스턴스와 구분되어 아니다.

페이지 인스턴스는 단일 구성요소 인스턴스(D032)의 세트로 이루어진다. 만약 그것이 인스턴스-특정 정보를 가진다면, 구성요소 인스턴스는 유일하게 존재한다. 따라서, 하이퍼링크 인스턴스(D032)는 그것이 페이지 인스턴스에 대한 상세특정인 거대 ID(D55)를 기록하기 때문에 하이퍼링크 구성요소와 함께 존재하고, 발드 인스턴스는 그것이 페이지 인스턴스에 대한 발적 상세특정을 기록하기 때문에 발드 구성요소와 함께 존재한다. 그러나, 구성요소 인스턴스는 텍스트흐름류(textflow)와 같은 정적 구성요소인 것에 존재하지 않는다.

단일 구성요소는 도 27에 도시된 범위 길이 인적 구성요소(D043), 하이퍼링크 구성요소(D044), 발드 구성요소(D045) 또는 페이지 서버 발적 구성요소(D040)일 수 있다. 발적 구성요소(D043)는 도 28에 도시된 범위 길이 인적 스타일 객체(D046)를 갖는 스타일 구성요소(D047). 연관되어 스타일된 텍스트 객체(D050)를 갖는 발드 텍스트흐름류 구성요소(D048), 연관된 이미지 구성요소(D050)를 갖는 이미지 구성요소(D049), 연관된 그래픽 객체(D057)를 갖는 그래픽 구성요소(D050), 연관된 비디오 클립 객체(D050)를 갖는 비디오 클립 구성요소(D050)를 갖는 스크립트 구성요소(D053)일 수 있다.

페이지 인스턴스들은 특정 발적 구성요소와 격응되지 않는 페이지에서 협조한 어떤 디자인 양식을 기록하는 데 사용되는 배경 발드(D033)를 갖는다.

본 발명의 네트적인 형태에 있어서, 태그 뱀(D11)은 페이지 상의 태그들이 페이지 상의 위치에서 배치되게 하는 각 페이지 인스턴스와 연관된다.

1.4 네트페이지 네트워크

비형식적인 상세에 있어서, 네트페이지 네트워크는 도 3에 도시된 범위 길이 네트페이지 서버(10)의 발코넌, 네트, 네트페이지 블록 서버(11), 네트페이지 ID 서버(12), 네트페이지 애플리케이션 서버(13), 네트페이지 간행물 서버(14), 및 인터넷 같은 네트워크(10)를 공유하여 연결된 네트페이지 프린터(D01)로 이루어진다.

네트페이지 블록 서버(11)는 사용자, 뱀, 프린터, 애플리케이션 및 긴 행을 시어와 관계를 기록함으로써 다른 네트페이지 블록에 연결을 부여하는 서버이다. 그것은 사용자에 연결하고, 애플리케이션 서버에서 연결된 사용자에 대한에 서버대안으로서 동작한다. 또한, 그것은 추가(handwriting) 문서 서체스를 제공한다. 전송된 범위 길이, 네트페이지 네트워크는 소정 개수의 페이지 서버를 포함하는데, 그 각각은 페이지 정보를 유지한다. 상기 네트페이지 네트워크는 소정 개수의 페이지 서버를 포함하는데, 그 각각은 페이지 인스턴스의 서체스를 다룬다. 페이지 서버는 또한 각 페이지 인스턴스에 대한 사용자 입력값을 유지하고, 네트페이지 프린터와 같은 클라이언트는 적절한 페이지 서버에 적절적으로 네트페이지 입력을 송신한다. 상기 페이지 서버는 대응 페이지의 기술과 관련된 어떤 소정의 입력을 제공한다.

네트페이지 ID 서버(12)는 요구서 문서 ID(D51)를 할당하고, 그것의 ID 발드 스타일을 공유하여 페이지 서버의 부하-균형을 제공한다.

네트페이지 프린터는 네트페이지 페이지 ID(D50)를 대응 페이지 인스턴스를 다루는 네트페이지 페이지 서버의 네트워크 아드레스로 변환하는 인터넷 발선된 시스템(D045) 또는 이와 유사한 것을 사용한다.

네트페이지 애플리케이션 서버(13)는 대화형 네트페이지 애플리케이션을 호스팅하는 서버이다. 네트페이지 간행물 서버(14)는 네트페이지 문서를 네트페이지 프린터와 결합하는 애플리케이션 서버이다. 그들은 백

선 2에서 상세하게 설명된다.

네트페이지 서버는 IBM, 휴렛-패커드(Hewlett-Packard), 및 산(Sun) 같은 제조자로부터 다양한 네트워크 서버 플랫폼에 호스팅될 수 있다. 다수의 네트페이지 서버는 단일 호스트에서 동시에 실행될 수 있고, 단일 서버는 다수의 호스트상에 분산될 수 있다. 네트페이지 서버에 의해 제공된 뜻게 또는 모든 기능성(functionality)과, 특히 10 서버 및 페이지 서버에 의해 제공된 기능성은 네트페이지 프린터와 같은 네트페이지 기기에서, 원격 워크스테이션에서, 또는 로컬 네트워킹에서 직접적으로 또한 제공될 수 있다.

1.5 네트페이지 프린터

네트페이지 프린터(G01)는 네트페이지 시스템과 같이 동작되고, 요구서 그리고 서브스क्र립션(subscription)을 공유하여 네트페이지 문서를 프린트하는 기기이다. 각 프린터는 고유 프린터 ID(02)를 가지며, 인터넷과 같은 네트워킹을 공유하며, 마찬가지로는 광대역 접속을 공유하여 네트페이지 네트워킹에 연결된다.

네-워킹상 메모리에서 하이엔터티 및 보안성 세팅을 별도로 하고, 네트페이지 프린터는 영구적이 아닌 스토리지를 포함한다. 사용자의 연두되어 있는 한, 네트워킹은 공유된다: 네트페이지는 독립된 네트페이지 프린터와 독립적으로 분산된 네트페이지 페이지 서버(10)의 도움을 받아 공간과 시간상에서 대화적으로 기능한다.

네트페이지 프린터는 네트페이지 인쇄용 서버(14)로부터 레의 구축되는 네트페이지 문서를 수신한다. 각 문서는 2 부분으로 분리된다: 페이지 레이아웃과, 그 페이지에 있는 실제 텍스트 및 이미지 대상들, 개인 및 개인, 페이지 레이아웃은 전형적으로 독대한 기밀자료 독정한 것이고, 그래서 그것은 적절한 페이지 세팅을 공유하는 기밀지 프린터에 포인드케스트된다. 다른 한편, 텍스트 및 이미지 대상들은 전형적으로 다른 기밀지들에게 공유되며, 그래서 그것은 모든 기밀지의 프린터 및 적절한 페이지 서버에 밀리태스트된다.

네트페이지 인쇄용 서버는 문서 내용의 세그멘테이션(segmentation)을 포인드케스트 및 밀리태스트에서 최적화시킨다. 문서의 페이지 레이아웃의 포인드케스트를 수신한 후에, 프린터는, 단일 및/또는, 밀리태스트가 삽입해야 할 것을 인지한다.

일단 상기 프린터가 프린트할 문서를 규정한 완전한 페이지 레이아웃과 대상들을 수신하면, 프린터는 상기 문서를 프린트할 수 있다.

상기 프린터는 해당 시트의 일쪽면에 종수 및 적수 페이지를 동시에 레스터화하고 프린트한다. 그것은 2중 포인드 텍스트 렌더링(700)와 이 목적을 위한 웹세트(상표명) 프론트헤드(350)를 이용하는 포인드 텍스트 렌더링을 포함한다.

프린팅 프로세스는 2개의 원화 단계로 이루어진다: 페이지 기술의 레스터화, 그리고 페이지 이미지의 확대 및 프린팅. 레스터 이미지 프로세서(RIP)는 별개로 실행하는 하나 또는 그 이상의 표준 U3'형(757)로 이루어진다. 프린트 엔진의 프론트헤드의 동작과 동기화되는 상기 2중 포인드 텍스트 렌더링은 삽입된으로 페이지 이미지를 확대시키고, 혼합되고(dither) 그리고 프린트하는 주원인 프로세서들로 이루어진다.

비록 이것은 해당 페이지의 다른 번 영역에 태그를 제한하지만, 적외선(IR) 프린팅을 할 수 있는 프린터는 적외선-광수 검정 임크를 사용하는 태그를 프린트하는 옵션을 갖는다. 비록 상기과 같은 페이지가 적외선-프린팅된 페이지 보다 더 재판매적인 기능성을 갖지만, 그들은 이전에 네트페이지로서 클래스된다.

잠정적인 네트페이지 프린터는 종이 시트에 네트페이지를 프린트한다. 더 확장화된 네트페이지 프린터는 구형체와 같은 더 확장화된 표면에 프린팅될 수 있다. 각각의 프린터는 적어도 하나의 표본 타입을 지원하고, 각 표본 타입에 대한 적어도 하나의 대그 타일링(tiling) 스킴을 지원하고, 따라서 대그 뺄도 지원한다. 문서를 프린트하는 데에 실제적으로 사용되는 상기 대그 타일링 스킴을 기술하는 대그 맵(611)은 상기 문서의 대그들이 용바르게 해석할 수 있도록 해당 문서와 연관된다.

도 2는 네트페이지 네트워킹상의 특정 서버(11)에 의해 유지되는 프린터-관련 정보를 반영하는 네트페이지 프린터 클래스 다이어그램을 나타낸다.

네트페이지 프린터의 배열적인 실시예는 도 11 내지 도 16을 참조하면 아래의 액션 6에서 더 상세하게 설명된다.

1.5.1 웹세트(상표명)(Webjet™) 프론트헤드

네트페이지 시스템은 원화 임크셋, 비배조전기 일확셋, 레이저 진지시킨, 및 기타 다른 것들을 포함하는 특별한 디지털 프린팅 기술에 의해 만들어진 프린트들을 사용하여 인쇄를 할 수 있다. 그러나, 특별한 소비자 수용을 위해, 네트페이지 프린터는 아래의 특성을 갖는 것에 배열적이다.

- 서지 품질 일과 프린팅
- 고품질 텍스트 프린팅
- 고선화성
- 낮은 프린터 가격
- 낮은 연료 가격
- 낮은 종이 가격
- 간단한 조작
- 저소음 프린팅

- 고속 프린팅
- 동시 일반 프린팅
- 컴팩트 한식 인지
- 시진화 소비

상업적으로 이용가능한 프린팅 기술은 이들 모든 특성을 갖지 못한다.

이들 특성을 갖는 프린터의 생산을 가능하게 하기 위해, 본 출원인은 뱀체도(상표명) 기술로 언급되는 새로운 프린트 기술을 발명한다. 뱀체도(상표명)는 마이크로전자기에 시스템(MEMS) 기술을 사용하여 제작된 미세구조 프린트헤드와 포함되는 드롭-온-디맨드(drop-on-demand) 원천적 기술이다. 도 17은 뱀체도(상표명) 프린트헤드의 일례인 프린팅 구성요소(300)를 나타낸다. 네트메커지 프린터는 1800 dpi 페이지폭 2중 프린팅을 달성하기 위해 150000 브리넬 구성요소들(300)을 포함한다. 이 프린터는 종이 인쇄도의 평균 고체적 분비율(coverage)이 아니라, 비잔디, 노즐, 걸경, 및 작동한 원자로 동시제 프린트한다.

프린팅 구성요소(300)는 대략적으로 32 미크론 폭에 110 미크론 길이이다. 이들 프린팅 구성요소들의 아래에는 CMOS 로직, 데이터 전송, 타이밍, 및 구동 회로(비도시)를 포함하는 실리곤 기판(301)상에 형성된다.

프린팅 구성요소(300)의 주요 구성요소들은 노즐(302), 노즐 대두리(303), 노즐 챔버(304), 유체 밀봉부(mem)(305), 잉크 채널(채널)(306), 레버 이방(307), 능동 액츄에이터 발 켜(308), 수동 액츄에이터 발 켜(309), 능동 액츄에이터 뱀키(310), 수동 액츄에이터 뱀키(311), 및 잉크 입구(312)이다.

능동 액츄에이터 발 켜(308)은 권선부(319)에서 수동 액츄에이터 발 켜(308)에 기계적으로 결합한다. 잉크 발 켜를 형성하는 다른 각자의 뱀키 프린트(310)(311)에서 뱀키된다. 구성요소들(300)(309)(310)(311)의 길이는 엔지니어링 전압(electrotherm) 뱀드(band) 액츄에이터(320)를 형성한다.

도 10은 단면(315)을 포함하는 프린팅 구성요소(300)의 아래부의 직은 부분을 나타낸다. 단면(315)은 실리곤 웨이퍼(301)를 통해 통과하는 잉크 입구(312)를 명확하게 보이기 위해 잉크 없이 도시되었다.

도 10a, 도 10b, 도 10c는 뱀체도(상표명) 프린팅 구성요소(300)의 등적 시야를 나타낸다.

도 10a는 잉크 작용면을 포함하는 프린팅기에 같이 잉크 메니스카스(meniscus)(316)의 위치 위치를 나타낸다. 잉크는 잉크 메니스카스(316) 및 노즐 챔버(304)와 잉크 채널 대두리(303) 사이에 형성된 유체 밀봉부(305)에서 표면 장력에 의해 노즐 챔버내에 유지된다.

도 10b에, 프린트헤드 CMOS 회로는 데이터용 뱀진 컨트롤러로부터 결정한 프린팅 구성요소에 분배하고, 잉크 데이터용 레지스터하고, 그리고 능동 액츄에이터 발 켜(308)의 전극(310)을 구동시키기 위해 잉크 데이터용 뱀키된다. 이것은 각각 주출입(line handling)이 되는 전류가 약 1 마이크로초 동안 발 켜(308)를 통과하도록 한다. 주출입용 발 켜는 발 켜(308)를 뱀진시킨다. 수동 액츄에이터 발 켜(309)는 이 발 켜가 뱀키 때, 그것을 뱀진되지 않고, 이로 인하여 잉크 작용 두 발 켜 사이의 스트레치 지가 발생한다. 이 스트레치 지에는 전압 뱀드 액츄에이터(320)의 뱀진레버를 단부기 가압(301) 쪽으로 구부릴 정도로써 부분적으로 뱀진한다. 레버 이방(307)은 이 운동을 노즐 챔버(304)로 옮긴다. 노즐 챔버(304)는 도 10b에 도시된 위치까지 약 2 미크론 움직인다. 이것은 잉크(321)를 노즐(302)에서 나오게 하고, 그리고 잉크 메니스카스(316)가 부풀어오르게 하는 잉크 압력을 증가시킨다. 노즐 대두리(303)는 잉크 메니스카스(316)이 노즐 챔버(304)와 프린터에 미치는 것을 방지한다.

발 켜(308)(309)의 운동이 같아지지만, 액츄에이터(320)는 그것의 본래 위치로 뱀진한다. 이것은 도 10c에 도시된 내의 잉크 노즐 챔버와 뱀키(321)로부터 잉크 작용발(317)의 로중 종단(break-off)에 도움을 준다. 잉크 작용 챔버는 메니스카스(316)에서의 표면 장력의 작용에 의해 재충전된다.

도 20은 프린트헤드(300)의 단면도를 나타낸다. 네트메커지 프린터에 있어서, 프론티드헤드의 간여는 뱀일(351)인데 이는 종이(전체적으로 210mm)의 전체 폭이다. 도식된 세그먼트는 0.4mm 길이(전면적 프론티드헤드의 약 0.2%)이다. 프린팅 때, 종이는 고정된 프론티드헤드를 지나 뱀일(352)으로 움직인다. 6 밀리 또는 잉크 입구(312)에 의해 끌려가는 잉크 티입을 프린팅하는 프론티드헤드는 서로 끼인 프린팅 구성요소들(300) 6 줄(row)을 갖는다.

동작 동안 프론티드헤드의 부식지가 쉬운 표면을 보호하기 위해, 노즐 보호 웨이퍼(330)가 프론티드헤드 기판(301)에 부착된다. 각각의 노즐(302)에 대한, 대응하는 노즐 보호 구멍(331)이 존재하는데, 잉크 작용발은 그것을 통해 통과한다. 노즐 보호 구멍(331)이 종이 피아미 또는 다른 바면들에 의해 폐쇄되는 것을 방지하기 위해, 이같은 공간이 공기 입구(332)를 통해 뱀진되어 프린팅 동안 그 노즐 보호 구멍의 뱀으로 뱀진지 않게 한다. 잉크(321)가 마르는 것을 방지하기 위해, 노즐 보호 구멍은 프린터가 대기상태에 왔을 때 밀봉된다.

1.6 네트메커지 뱀

네트메커지 시스템의 능동 센싱 디바이스는 전형적으로 뱀(101)인데, 그것은 내장 컨트롤러(134)를 사용해서 이미지 센서를 감지하여 페이지로부터 적정한 위치 태그를 뱀지하여 복조한다. 또한, 잉크 이미지 센서는 단지 근거리의 페이지에서의 샘플을 취하는 점진적 뱀터가 미러를 교체 디바이스이다. 이어서 더 심하게 샘플하는 비와 같이, 잉크 시스템은 뱀본이 페이지를 인쇄할 때를 감지할 수 있고, 잉크 뱀을 사람 이 쓴 것을 뱀지하기 위해 충분한 속도(즉, 200 dpi 또는 그 이상으로, 그리고 100 l/s 또는 더 뱀터) 태그를 감지할 수 있다. 잉크 뱀에 의해 감지한 정보는 뱀호화되어 무선으로 뱀린다(또는 메이스 스타이션)에 전송되어, 잉크 프린터 또는 메이스 스타이션은 (임의적) 페이지 구조와 관련된 데이터에 해석한다.

네트메커지 뱀의 네비게이션 시스템에는 장식적인 미광(marking) 잉크 뱀 및 내-미광 뱀뱀로시 동작한다. 그러나, 미광 표시방식(active)은 그것이 인터넷 인터페이스로서 사용될 때와 같이 비록 잉크 시스템으로서 네트메커지 시스템을 사용하기 위해 필요하지는 않다. 각각의 네트메커지 뱀은 네트메커지 시스템과 함께 동작하며,

고유 번호 ID(11)를 갖는다. 또 2개의 네트워크상의 동적 서버(10)에 의해 유지되는 웹-관련 정보들을 반영하는 네트워크상 웹 클래스 다이어그램을 나타낸다.

어느 한 웹페이지 네트페이지와 접속할 때, 상기 웹은 페이지와 관련한 그것의 위치 및 오리엔테이션을 결정한다. 상기 웹은 힘(force) 센서에 부착되는데, 상기 센서에는 웹의 중심 점(centroid) 또는 "다운(down)" 중의 어느 하나의 것을 지시하는 일체적이고 관련있는 센서가 있다. 이것은 페이지상의 대화형 구성요소가 즉, 네트워크로부터 정보 요청하기 위해 반응을 유도하므로, "클릭되는" 것을 허용한다. 더욱이, 상기 웹은 변경된 동적 서상에 집중되도록 계속적인 힘으로서 유지된다.

상기 웹은 적외선 스펙트럼에서 광학 부근의 페이지 영역(193)을 이미지처럼으로, 네트페이지상의 상기 영역의 위치 및 오리엔테이션을 결정한다. 그것은 제2점 태그를 복호화하고, 이미지화된 태그상의 결정된 힘에 따라 웹 광학의 일러진 기하구조로부터 태그와 관련한 웹상의 위치를 계산한다. 네트 태그의 위치 해상도가 낮아도, 페이지상의 태그 말로는 내그 사이즈에 반례례가 때문에, 일체화한 위치(handler 11a)의 양식을 위해 요구되는 최소 해상도를 초과하는 조밀한 위치 해상도는 아주 높다.

네트페이지와 관련된 네트 동력은 연속 스트로크로서 행진한다. 한 스트로크는 하나의 이벤트를 위해 시작되고 뒤를 잇는 웹-이벤트에 의해 완료되는 페이지상에서 연속되는 시퀀스로서 웹 위치로 이루어진다. 또한, 스트로크는 장식적인 필기체에서 상기 스트로크의 시작에 있는 페이지 10기 변형된 페이지 네트페이지의 페이지 ID(50)의 실제 태그이다.

각 네트페이지 웹은 사용자지 커서를 수렴하고 조작 들은 분야(mouse) 하는 것을 허용하는 그것과 연관된 전체 선택(O20)을 갖는다. 상기 선택은 절제된 시간 주기주에 상기 시스템이 그것을 처리하도록 허용하는 시간지 선택이다. 상기 전체 선택은 페이지 연스르스의 양식을 가중한다. 그것은 페이지의 배열 양식과 관련한 웹을 통해 렌더링 기하 구조의 디지털 원과 스트로크로 이루어진다. 또한 그것이 선택 하이퍼링크 광상화를 감지하여 애플리케이션(application)에 제출되던, 그것은 애플리케이션-특정 방법으로 해석된다.

각 웹은 전체 웹(024)을 갖는다. 이것은 상기 웹에 의해 상기 시스템에 동보된 가장 최근의 웹판이다. 전술한 디폴트 네트페이지 웹의 경우에 있어서, 가장 능력 웹판 또는 내-미정 웹판 웹판중의 어느 하나는 현재이다. 또한, 각 웹은 전체 웹판 스택임(025)이다. 이것은 웹들 들어 사용자지 알트로부터 가장 선택되는 것에 응답하여 애플리케이션에 의해 웹과 관련한 가장 최근의 웹판 스택임이다. 디폴트 웹판 스택임은 현재 웹판과 연관된 웹판 스택임이다. 웹들 통해 렌더링된 스트로크는 현재 웹판 스택임과 태그된, 스트로크가 언어에서 재산인 때, 그들은 그들에 함께 태그된 웹판 스택임로 재생한다.

웹이 동산할 수 있는 프런티어 범위내에 있을 때, 해당, 상기 웹은 그것의 "올라가" LED가 느리게 깜박인다. 상기 웹이 페이지와 관련한 스트로크를 복호화하는 때, 실패할 때, 그것은 그것의 "여러" LED를 켜진 동작시킨다. 상기 웹이 페이지와 관련한 스트로크를 복호화하는 때, 성공할 때, 그것은 그것의 "오래가" LED를 켜진 동작시킨다.

웹에서 스트로크의 연속은 디지털 링크로서 참조된다. 디지털 링크는 그리기와 수기의 디지털 표현, 수기의 온라인 인식, 및 서양의 온라인 감응에 대한 토대라 형성된다.

상기 웹은 우선이고, 디지털 링크를 단거리 우선 링크를 경유하여 네트페이지 프랜터로 전송된다. 상기 전송된 디지털 링크는 프라이버시의 보안을 위해 암호화되고, 효과적인 전송을 위해 패킷화되는데, 그러나 프랜터에서 적시 취급을 보증하기 위해 웹-이벤트에서 형성 출력된다.

웹이 프랜티어 범위 밖에 있을 때, 그것은 내부 메모리에 디지털 링크를 내비출데, 상기 내부 메모리는 연속 수기의 10개 (수십) 항목을 갖는다. 웹이 프랜티어 범위내에 다시 진입 있을 때, 그것은 어떤 때까지 디지털 링크를 전송한다.

한 웹은 어떤 다른 스트로크의 함께 클럭할 수 있지만, 모든 상태 대타이는 줄이 및 네트페이지 모두의 네트 페이지에 상투하기 때문에 프랜티어 웹이 어떤 특이한 시간에 동산하는 것은 대부분 해로운 것이다.

웹의 배열적인 사실서는 아래 액션 6에서 도 8 내지 도 10을 참조하면서 더 상세하게 설명된다.

1.7 네트페이지 상호작용

네트페이지 프랜티(001)는 웹이 네트페이지(1)와 상호작용하는데 사용될 때 웹(10)으로부터 스트로크와 관련한 데이터를 수신한다. 태그(4)의 코드 데이터(3)는 그것에 스트로크 처리 중점점을 실행시키는데 사용될 때 상기 웹에 의해 인식된다. 상기 데이터는 특정한 페이지의 여여먼트와 연관된 상호작용을 구성요소기 결정되도록 하고, 상기 페이지와 관련한 웹의 상대적인 위치의 지시기 획득되도록 허용한다. 지시 데이터는 프랜티어 전송되는데, 그곳에서 그것은 디스를 경유하여 스트로크의 페이지 ID(10)를 제공하는 페이지 연스르스(030)을 유지하는 네트페이지 페이지 서버(10)의 네트워크 인터페이스로 보내진다. 그 다음, 그것은 상기 스트로크를 상기 페이지 서버에 전송한다. 만약 상기 페이지가 최근에 어떤 스트로크에서 식별되었다면, 상기 프랜티어는 프랜티어 캐시 내의 관련 페이지 서버의 인터페이스를 이미 갖고 있을 수 있다. 각 네트페이지는 네트페이지 페이지 서버(여기 참조)에 의해 지속적으로 유지되는 링크드 웹 페이지 레이어로 이루어진다. 상기 페이지 레이어들은 네트페이지 네트워크의 마디가 다른곳에 동상 지정되는 마비자들, 콘도들 및 텍스트를 같은 객체들을 참조한다.

페이지 서버가 웹으로부터 스트로크를 수신하면, 그것은 스트로크가 얻기하는 페이지 기술을 검색하고, 상기 스트로크가 고지하는 상기 페이지 기술의 구성요소를 결정한다. 그리고, 그것은 상기 스트로크를 관련 구성요소 디타의 정주구조로 해석할 수 있다.

"클릭"은 스트로크인데, 여기서 웹 다른 위치의 후속하는 웹 및 서버 사이의 거리와 시간은 둘다 어떤 적은 최대보다 더 적다. 클릭에 의해 결정되는 객체는 전이적으로 한 클릭이 발생되도록 요청하고, 미리 지시된 스트로크는 무시된다. "슬로프(sloppy)" 클릭 같은 동독을 위한 웹 상점의 실패는 웹의 "오래가" LED로부터 응답이 없음으로 표시된다.

네트페이지 페이지 기술에는 2 종류의 입력 구성요소가 있다: 하이퍼링크와 인식 광도. 또한, 인식 광도를

T. Wakahara, 'The State of the Art in On-line Handwriting Recognition', IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, Vol.12, No.8, August 1990, the contents of which are herein incorporated by cross-reference).

서명 필드는 도 37에 도시된 바와 같이 연결된 디지털 서명 값(SIR)을 갖는다. 서명 필드의 존재는 캘리그래픽 서버 디지털 링크는 본 소유자의 아이덴티티에 대해 자동적으로 확인되고, 필드가 일부만인 양식 내용의 디지털 서명이 발생되어 필드의 값에 저장된다. 상기 디지털 서명은 상기 양식을 갖고 있는 애플리케이션에 특정한 행 서명자의 개인 서명 키를 사용해서 생성된다. 온라인 서명 확인은 공표되어 왔다(참조, 예를 들면, Plamondon, R. and R. Lorette, 'Automatic Signature Verification and Writer Identification - The State of the Art', Pattern Recognition, Vol.22, No.2, 1989, the contents of which are herein incorporated by cross-reference).

필드 구성요소는, 만일 그것의 '숨은' 특성이 채워져 있으면, 숨겨져 있다. 숨은 필드 구성요소는 때때로 지시에 의해 환원 갖지 않고, 임팩트 받아들이지 않는다. 그것은 상기 필드를 포함하는 양식이 제출된 때 양식 데이터에 포함되는 연결된 필드 값을 가질 수 있다.

식별을 지시하는 스트라이크-스투두(strike-through) 같은 '편집(editing)' 범용은 양식 필드에서 또한 인식할 수 있다. 상기 양식 알고리즘은 '오프라인' (즉, 행 미팅의 벡터필드의 유일한 벡터는 같은) 보다 더 '온라인' (즉, 행 미팅의 동적 액세스를 갖는)에서 작용하기 때문에, 그것은 적시제에-종속된 혼란 실험 없이 비교적 높은 정확성을 갖는 본래(本物)(run-on) 분리-적용 문자도 인식할 수 있다. 수기의 작성자-중독적인 모델은 사건에 지닌 추 자동적으로 발생되지만, 그러나 발효되지만 이전에 발생될 수도 있다.

간혹한 백의 권여, 디지털 링크는 스트로크의 서브로써 이루어진다. 특정 구성요소의 존재에 시작되는 어떤 스트로크는 그 구성요소의 디지털 링크 스트림에 첨부되어, 해석을 위해 준비된다. 객체의 디지털 링크 스트림에 첨부되지 않은 어떤 스트로크는 배정 필드의 디지털 링크 스트림에 첨부된다.

매일 필드에서 캘리그래픽 필드인 디지털 링크는, 신적 물질을 해석된다. 비록 현재 해석이 애플리케이션-특정이라도, 하나 또는 그 여섯 객체의 관계지침은 일반적으로 관계지침 객체들의 선택으로 해석된다.

표 2는 네트페이지와 다양한 행의 상호작용을 요약한다.

[표 2] - 네트페이지와 행의 상호작용 요약

객체	단어	행	행	행
헤더파일	열린	클릭	애플리케이션에 상해 제출	
	인식	클릭	애플리케이션에 인식 제출	
	선택	클릭	애플리케이션에 선택 제출	
양식 필드	체크박스	아이브 마크	필드에 참(true) 배치	
	텍스트	수기	디지털 링크를 텍스트 변형; 텍스트를 필드에 배치	
	드로잉	디지털 링크	디지털 링크를 필드에 배치	
서명	서명	서명	디지털 링크 서명 확인; 양식의 디지털 서명 발생; 디지털 서명을 필드에 배치	
	-	관계지침	디지털 링크를 현재 선택에 배치	

상기 시스템은 각 객체 대한 현재 선택을 유지한다. 상기 선택은 매일 필드에서 캘리그래픽 가장 최근의 스트로크로 단순하게 이루어진다. 상기 선택은 네트행 터미널에 후에 액세스할 수 있는 행위를 보증하기 위해 저장된다.

모든 필드에서 캘리그래픽 디지털 링크는 네트페이지 페이지 서버에 보유되고, 상기 행이 애플리케이션에 제출될 때 인식 데이터와 함께 신적으로 전송된다. 이것은 소문로 처리된 텍스트 변형과 같은 본래의 진진성이 의의된다. 상기 애플리케이션에 표시 디지털 링크를 상용화도 허용된다. 예를 들면, 이것은 소정의 애플리케이션-특정 양식 선택에 대해 애플리케이션 레벨에서 서명의 개입을 포함한다. 이것에 대한 확장으로서, 양식의 현재 배치 영역은 드로잉 필드로서 지정할 수 있다. 사용자의 상기 필드들 밖에 있는 체제된 필드들에 수장을 가할 수 있다는 것이 가장한, 상기 애플리케이션은, 양식의 필드적인 필드 밖에 디지털 링크가 존재하는 표지에서, 상기 양식을 서명 조직자에게 발송하는 것을 결정할 수 있다.

도 38은 네트페이지와 관련된 행 입력을 취급하는 프로세스의 흐름도를 나타낸다. 상기 프로세스는 행으로부터 스트로크를 수신하는 단계(884에서); 스트로크에서 데이터 ID(50)가 창조되는 페이지 인식요소(885)를 식별하는 단계(885에서); 데이터 기술(5)을 검색하는 단계(886에서); 상기 스트로크가 표시하는 그 문(54)의 포맷된 구성요소(889)를 식별하는 단계(887에서); 상기 포맷된 구성요소가 필드 구성요소에 대응하는지를 판단하는 단계(888에서); 만약 상기 단계에서 그렇다면 상기 수신된 스트로크를 필드 값(871)의 디지털 링크에 첨부하는 단계(882에서); 상기 필드의 누락된 디지털 링크를 해석하는 단계(883에서); 그리고 상기 필드가 헤더파일로써 그룹(885)의 일부만인지 판단하는 단계(884에서), 만일 상기 단계에서 그렇다면 관련된 헤더파일로써 필드화하는 단계(885에서); 대안적으로, 상기 포맷된 구성요소가 헤더파일의 구성요소에 대응하는지를 판단하는 단계(889에서), 만약 상기 단계에서 그렇다면 대응하는 헤더파일로써 필드화하는 단계(885에서); 대안적으로, 양식 필드 또는 헤더파일로써 부처시며, 상기 수신된 스트로크를 해당 필드(883)의 디지털 링크에 첨부시키는 단계(889에서); 및 출력 서버에 의해 유지되는 것으로서, 상기 수신된 스트로크를 현재 행의 현재 선택(826)에 표시하는 단계(881에서);로 이루어진다.

도 38a는 도 38에 도시된 프로세스 단계(889)의 상세 흐름도를 나타낸다. 여기서 필드의 누락된 디지털 링크는 상기 필드 터미널에 표시 해석된다. 상기 프로세스는, 상기 필드가 체크박스인지를 판단하는 단계

(제10에서)와 같이 디지털 링크가 세크미크로를 나타내는자로 판단하는 단계(제97에서), 만약 상기 단계에서 그렇다면 점검을 상기 월드 값에 해당하는 단계(제98에서); 대안적으로, 상기 월드가 텍스트 월드인지도 판단하는 단계(제99에서), 만약 상기 단계에서 그렇다면 적절한 등록 시변의 도움을 받아 상기 디지털 링크를 읽기다 텍스트로 변환하는 단계(제100에서), 상기 변환된 읽기다 텍스트를 상기 월드 값에 해당하는 단계(제101에서); 대안적으로, 상기 월드가 사발월드인지도 판단하는 단계(제102에서), 만약 상기 단계에서 그렇다면 상기 디지털 링크를 적절한 등록 시변의 도움을 받아 텍스트로 변환하는 단계(제103에서), 만약 상기 단계에서 그렇다면 상기 월드가 사발월드인지도 판단하는 단계(제104에서), 및 상기 디지털 링크를 읽기다 텍스트로 변환하는 단계(제105에서)로 이루어진다.

1.7.3 페이지 시변 명령

페이지 시변 명령은 페이지 시변에 의해 국부적으로 취급되는 명령이다. 그것은 양식, 페이지 및 문서 텍스트 상에서 직접적으로 작용한다.

페이지 시변 명령(제07)은 도 30에 도시된 바와 같이 무효 양식 명령(제08), 종속 양식 명령(제09), 리세트 페이지 명령(제10), 입수 양식 상태 명령(제11), 종속 페이지 명령(제12), 리세트 페이지 명령(제13), 입수 페이지 상태 명령(제14), 종속 문서 명령(제15), 리세트 문서 명령(제16), 또는 입수 문서 상태 명령(제17)일 수 있다.

무효 양식 명령은 대응하는 양식 텍스트를 무효시킨다. 종속 양식 명령은 대응하는 양식 텍스트를 모두 제거하고, 그런 다음 보충된 월드 값을 갖는 현재 양식 텍스트의 완성 프래그먼트 복사본을 생성한다. 상기 복사본은 본래의 것과 같은 하이퍼링크 개체, ID들을 포함한다. 그래서 메타데이터베이스에서 본래의 것과 구별되지 않는다. 리세트 양식 명령은 대응하는 양식 텍스트를 무효시키고, 구별 다음 페이지 월드 값을 갖는 양식 텍스트의 완성 프래그먼트 복사본을 생성한다. 입수 양식 상태 명령은 대응하는 양식 텍스트 상태 명령(제14), 누기 그것을 갱신했었나, 그것이 프래그먼트되었는지, 및 그것이 누구를 위해 프래그먼트되었는지, 또는 그것을 프래그먼트된 리포트 및 상기 양식 텍스트의 양식 상태를 생성한다.

양식 리포트 명령은 텍스트는 거래 ID를 포함하고 있으므로, 상기 메타데이터베이스를 새로운 양식 텍스트를 생성하는 단계를 포함해야만 한다. 따라서, 새로운 양식 텍스트를 요청하는 새로운 하이퍼링크로서 전 일적으로 실시된다.

종속 페이지 명령은 보충된 배경 월드 값을 갖는 대응하는 페이지 양식 텍스트의 프래그먼트 복사본을 생성한다. 만약 상기 페이지가 양식을 포함하거나, 또는 상기 페이지가 양식의 일부면이라면, 상기 종속 페이지 명령은 종속 양식 명령으로서 해석된다. 리세트 페이지 명령은 페이지 배경 월드 값을 갖는 대응하는 페이지 텍스트의 프래그먼트 복사본을 생성한다. 만약 상기 페이지가 양식을 포함하거나, 또는 상기 페이지가 양식의 일부면이라면, 상기 리세트 페이지 명령은 종속 양식 명령으로서 해석된다. 입수 페이지 상태 명령은, 누기 그것을 갱신했었는지, 그것이 프래그먼트되었는지, 및 그것이 누구를 위해 프래그먼트되었는지를, 및 그것이 포함하거나 또는 그것의 일부가 되는 어떤 양식의 상태를 포함하는 대응하는 페이지 텍스트 상태에 대한 리포트를 생성한다.

또한, 모든 네트페이지에 나타나는 네트페이지 로그는 보통 종속 페이지 구성요소와 연관된다.

페이지 텍스트가 유지된 월드 값들을 가지고 종속될 때, 월드 값들은 그들의 고유 양식으로 프래그먼트되는, 즉 세크미크로, 표준 세크미크로 그래픽으로서 나타내고, 텍스트는 하이퍼세크로 텍스트로서 나타낸다. 단지 드로잉도가 시변들은 성공적인 시변 확인을 지시하는 표준 그래픽을 수반하는 시변을 갖는 그들의 본래 양식에 나타낸다.

종속 문서 명령은 유지된 배경 월드 값을 갖는 대응하는 문서 텍스트의 프래그먼트 복사본을 생성한다. 만약 상기 문서가 어떤 양식을 포함한다면, 상기 종속 문서 명령은 종속 양식 명령에 수행하는 동일한 방법으로 상기 양식을 복사한다. 리세트 문서 명령은 페이지 배경 월드 값을 갖는 대응하는 문서 텍스트의 프래그먼트 복사본을 생성한다. 만약 상기 문서가 어떤 양식을 포함한다면, 상기 리세트 문서 명령은 리세트 양식 명령에 수행하는 동일한 방법으로 양식을 리세트한다. 입수 문서 상태 명령은, 누기 그것을 갱신했었는지, 그것이 프래그먼트되었는지, 및 그것이 누구를 위해 프래그먼트되었는지를, 및 그것이 포함하는 어떤 양식과 상태를 포함하는 대응하는 문서 텍스트의 상태에 대한 프래그먼트된 리포트를 생성한다.

만일 페이지 시변 명령의 '선택된 상태(selected)' 속성이 세트되었으면, 상기 명령은 그 명령을 포함하는 페이지 보드는 맨의 현재 선택에 의해 선택된 페이지에 적용된다. 이것은 페이지 시변 명령의 메타데이터를 포함하는 것을 허용한다. 만약 선택된 페이지가 지양된 페이지 시변 명령을 위한 페이지 시변 명령 구성요소를 포함하지 않으면, 상기 명령은 무시된다.

메타데이터는 관련 페이지 시변 명령 구성요소를 하여미할것인 그들에 내장시킴으로써 메타데이터-특정 취급을 제공할 수 있다. 상기 페이지 시변은 상기 페이지 시변 명령을 실행시키거나 보다는 상기 하이퍼링크된 그들에 관련된 하이퍼링크를 완성시킨다.

만일 페이지 시변 명령 구성요소의 '숨겨진(hidden)' 속성이 세트되었으면, 그것은 숨겨진 상태로 있다. 숨겨진 명령 구성요소가 페이지에 의해 손을 갖지 않으면, 사용자에 의해 직접적으로 완성될 수 있다. 그러나, 만약 그 페이지가 페이지 시변 명령에 그것의 '선택된 상태' 속성 세트를 가지면, 그것은 다른 페이지에 내장된 페이지 시변 명령을 통하여 활성화될 수 있다.

1.8 네트페이지의 표준 특징

바탕화된 상태에 있어서, 각 네트페이지는 그것이 네트페이지임을 지시하는 발파역에 그 네트페이지 로그가 현재 프래그먼트되었는지, 대화형 특성을 갖는다. 또한, 상기 로그는 복사 버튼으로서 작동한다. 대부분의 경우에서, 상기 로그는 페이지의 복사본을 생성한다. 양식의 경우에 있어서, 그것은 현재, 발파의 결사본을 생성한다. 그러나, 그것 또는 부분과 같은 보통 문서의 경우에 있어서, 그 바다는 선택시 또는 링크 페이지를 열어낸다.

다질로 단일-페이지 복사 기능은 관련 네트워크 페이지 서버에 의해 직접적으로 취급된다. 독변인 복사 기능은 삼가 토고 바론을 매물리계미선에 램프시형으로서 취급된다.

1.9 사용자 웹 시스템

비밀적인 삽시제에 있어서, 네트워크 프린터는 '웹(Hello)'라고 표시된 단말 버튼을 찾는다. 그것이 눌리졌을 때, 그것은 아래와 같은 정보의 단일 페이지를 찾아낸다:

- 프린터 접속 상태
- 프린터 소모품의 상태
- 웹-레벨 웹 메뉴
- 문서 기능 메뉴
- 웹-레벨 네트워크 디렉토리

삼가 웹 메뉴는 네트워크 시스템의 사용방법에 대한 개괄적인 메뉴들을 제공한다.

삼가 문서 기능 메뉴는 아래의 기능들 포함한다:

- 문서의 복사본 프린트
- 양식의 공인 복사본 프린트
- 문서 상태 프린트

문서 기능은 삼가 버튼을 단순히 누르고 삼가 문서의 메인 페이지를 터치함으로써 시작된다. 삼가 문서 상태는, 누가, 언제 그것들 간행했는지와, 그것이 누구에게 배송되었는지와, 그것이 원적으로 누구에게 언제 도착하였는지로 제공되었는지들 표시한다.

삼가 네트워크 디렉토리 디렉토리는 사용자가 네트워크 상에서 개괄구조의 간행물들과 서비스들을 탐색하는 것을 허용한다. 선택적으로, 사용자는 네트워크 디렉토리 '900'년 '별주우 페이지'를 호출하여 사인 오비타와와 말할 수 있다. 삼가 오비타는 원하는 문서의 소재를 파악하며 그것들 사용자의 프린터로 발송시킬 수 있다. 문서 타임에 따라, 발행 또는 사용자는 역간의 '별주우 페이지' 서비스 요금을 지불한다.

변형 프린터가 프린터를 한 수 없으면, 웹 페이지는 못하게 이용할 수 없다. 이 경우에는, '에리' 라 인터넷이 접속되어, 사용자는 네트워크 상에서 원격 진단을 요청할 수 있다.

2. 개인 간행물 모델

여하의 기호에 있어서, 뉴스는 네트워크 시스템의 개인 매커니즘을 명시하는 인가된 간행물의 예로서 사용된다. 비록 뉴스가 산본과 잡지 뉴스에 일정한 의미로 종종 사용되지만, 본 문맥에서의 내재된 범주는 더 넓다.

네트워크 시스템에 있어서, 뉴스 간행물의 편집 내용과 광고 내용은 다른 매커니즘을 사용하여 개인화된다. 삼가 편집 내용은 독자의 명시적으로 주장한 관심 프로파일 및 독자가 문헌에 내포시킨 관심 프로파일과 따라 개인화된다. 삼가 광고 내용은 독자의 소재지와 관심조서에 따라 개인화된다.

2.1 편집 개인화

가업자는 2 종류의 뉴스 소스를 발행할 수 있다: 뉴스 간행물들을 제공하는 것들과, 뉴스 스트림들을 제공하는 것들. 뉴스 간행물들은 발행자에 의해 모집되어 편집되는 반면에, 뉴스 스트림들은 뉴스 발행자 또는 전문 뉴스 모집자중의 어느 하나에 의해 모집된다. 뉴스 간행물들은 전형적으로 전통적인 신문과 잡지에 대응되며, 반면에 뉴스 스트림들은 많고 다양한 수 있다: 뉴스 서비스로부터 '연서' 뉴스 공급, 인쇄 인쇄, 프리랜서 작가 클럽, 친구 게시판, 또는 독자 소유 전자우편.

삼가 네트워크 간행물 서버는 다수의 뉴스 스트림의 모집 뿐만 아니라 편집된 뉴스 간행물의 간행을 지원한다. 독자에 의해 직접 선택된 뉴스 스트림의 모집과 포맷팅을 취급함으로써, 삼가 서버는 그 밖의 편집 제어를 갖지 않는 페이지에 광고를 넣을 수 있다.

가업자는 하나 또는 그 이상의 제공 뉴스 간행물을 선택하고, 개개의 개인화된 버전을 생성함으로써 일인 신문물을 구축한다. 그 결과적인 일인 편집물들은 단일 신문에 의해 프라토프에 위치된다. 여러 가업자들은 전향적으로 다른 일인 간행물을 선택하고 그것들은 주문제작함으로써 그들의 다른 위치와 기호를 포함한다.

각각의 간행물에 대해서, 독자는 옵션으로 특정한 색상을 선택한다. 어떤 색상들은 매일 나타난다, 반면에 다른 것들은 매주 나타난다. 예를 들어 온라인 뉴욕 타임즈로부터 이용가능한 '매일 색상은 페이지 일 페이지(Page One Plus)', '국내', '국제', '오미나', '비즈니스', '예술/생활', '기후', 및 '스포츠'를 포함한다. 다양한별 색상의 세트는, 디폴트 서브세트와 마찬가지로, 간행물의 특이한 것이다.

독자는 고해 색상을 생성함으로써, 각 독자가 소정 수의 뉴스 스트림을 추종함으로써 일인 신문물을 편집할 수 있다. 고해 색상은 전자우편, 친구의 발명품('퍼스널(Personal)') 또는 특정 토크('그룹' 또는 '클럽')에 대한 뉴스 공급 모니터링용으로 생성될 수 있다.

각 색상에 대해, 독자는 옵션으로 그것의 사이즈를 침침으로(예들 들어, 짙은, 중간, 얇은) 또는 수평적으로(즉, 페이지 수의 재편으로서) 중의 어느 하나로 특정하고, 그리고 광고의 파일 비율을 침침으로(예들 들어, 높게, 보통, 낮게, 없음) 또는 수평적으로(즉, 비율로서) 중의 어느 하나로 특정한다.

또한, 독자는 옵션으로 많은 수의 얇은 기사 또는 적은 수의 긴 기사에 대한 선호도를 표현한다. 각 기사는 이식적으로 이 선호도를 지원하기 위해 짧은 형태와 긴 형태 모두로 작성된다(또는 편집된다).

또한, 가서는 독자의 예상되는 소망을 맞추는, 예를 들면 이들을 몇 성인으로 여겨를 제공하는 다른 버전들을 독성(또는 편집)할 수 있다. 적절할 개편은 독자의 나머지 배려 선택한다. 독자는 생생한적 나머지 우 선택하는 '독자 나머지'를 독성할 수 있다.

각 색상을 구성하는 가시광선 반경자들에 의해 선택되고 우선권이 부여되고, 각각에는 유무 기구와 배열된다. 다음으로, 그것들은 가시광선 반경(反)의 이력 제한에 할당되며, 우선권 순으로, 모든 관련 가시광선들께 배정된다.

그것이 적절한 색상에 있어서, 독자는 음선으로 선택 컬러를 할 수 있다. 이것은 충분히 한 유무 기구를 갖는 가시에 적용된다. 일차 컬러의 자각이 있는 각 가시는 그 가시의 임의에 동등한 것이 함께 고려된다. 상기 내본은 독자들이 가시에 동등한 배정에 있어 평가에서 많은 정도로 쉬운 선택(예를 들면, "중 이력" 그리고 "상이함")을 제공할 수 있다.

따라서, 높은 우선순위와 짧은 유무기구를 갖는 가시들은 편집자에 의해 변수 독서물로 효과적으로 고려되며, 대부분의 관련 가시광선들에 배정된다.

독자는 음선으로 점성적으로(예를 들면, 니를 놀라게 또는 놀라지 않게) 또는 수평적으로 한 유무 기구를 갖는 가시에 적용된다. 일차 컬러의 자각이 있는 각 가시는 그 가시의 임의에 동등한 것이 함께 고려된다. 상기 내본은 독자들이 가시에 동등한 배정에 있어 평가에서 많은 정도로 쉬운 선택(예를 들면, "중 이력" 그리고 "상이함")을 제공할 수 있다.

또한, 독자는 음선으로 색선내의 특이한 관성의 트랙을 독립하고, 이것은 편집자에 의해 적절한 우선순위로 편집된다.

독자의 반대만 전적 하도는 이미지가 배정할 수 있는 공간에 영향을 미친다. 독자는 음선으로 더 적은 이미지 또는 더 적은 이미지 또는 많지 모두에 대한 선호도를 결정한다. 반면 이미지의 개수 또는 사이징이 감소하지 않으면, 이미지는 더 넓은 공간(즉, 더 넓은 해상도로 또는 더 큰 압축을 갖는)에 배정할 수 있다.

글로벌한 레벨에서, 독자는 수평, 남쪽, 서쪽 및 북쪽 같이 이렇듯 자각되는지를 결정한다. 이것은 단위 가 대입제국 동향(orientation) 일차 컬러를 결정한다. 높은 트랙의 색을 갖는 일차 컬러는 한 유무 기구를 갖는 가시에 동등한 것이 함께 고려된다. 상기 내본은 독자들이 가시에 동등한 배정에 있어 평가에서 많은 정도로 쉬운 선택(예를 들면, "중 이력" 그리고 "상이함")을 제공할 수 있다.

니를 서쪽에 가시한 독자의 관련성을 높이기 위해, 독자는 음선으로 글로벌 선호도를 더 큰 프리젠테이션으로 결정한다. 따라서, 텍스트와 이미지 모두는 크게 결정되며, 더 적은 정보의 각 페이지에서 수용된다.

뉴스 간행물이 발행되는 연이와, 그 연이와 대응하는 텍스트 부호하는 간행물의 특성이고, 사용자에 의해 프리젠테이션 선호도는 아니다. 그러나, 네트페이지 시스템은 자동 번역 시스템을 다입한 유무기구에 제공하도록 구성될 수 있다.

2.2 지역 광고 및 타겟팅

광고는 간헐적으로 편집 문맥을 이용하기 때문에, 편집 내용의 개인화는 광고 내용에 직접적으로 영향을 미친다. 예를 들어, 어떤 광고는 다른 곳 보다는 어떤 색상에 보이는 것이 더 좋다. 광고지(그리고 그 반대로)에 대한 편집 내용의 가치는 절당한 대모그래픽(descriptive)을 갖는 많은 수의 독자를 갖는 능력에 놓인다.

휴거적인 광고는 지역 및 대모그래픽스의 토대에 놓인다. 지역은 개개의 서비스, 소매점인 등, 그리고 지역 커뮤니티와 전적으로 관련된 개별적인 취미와 관심에 대한 근접성을 결정한다. 대모그래픽스는 소비 패턴과 같은 것 뿐만 아니라 일반적인 취미와 환경하는 것을 결정한다.

뉴스 발행자의 대부분 이익 생산물은 광고 '영역(space)', 간행물의 지역 보급률에 의해 결정되는 디지털 엔티티, 독자들의 크기, 독자들의 대모그래픽스, 및 광고 가능한 페이지 영역이다.

네트페이지 시스템에 있어서, 네트페이지 간행을 서비스는, 간행물의 지역 보급률, 색선의 독자들, 각 독자 색선내의 크기, 각 독자의 광고 비율, 및 각 독자의 대모그래픽스 고려하며, 매-색선에 기초한 간행물의 판매가능 광고 영역의 개략적인 디지털 크기를 계산한다.

다른 매체와 비교하여, 네트페이지 시스템은 광고 영역에 더 상세하게 정해지도록 허용하고, 더 적은 구역에 여러 판매되도록 허용한다. 따라서, 그것은 그것이 장시간 가계대 다 근접하여 판매되도록 한다.

예를 들면, 동일한 광고 '소문(spot)'은, 한 광고지 또는 또 다른 광고지의 광고를 무작위로 수선하는 개별 독자 페이지를 갖는, 각 광고지에게 판매된 영역의 비율 견제를 보유된 몇몇 독자자에게 다양한 광고를 판매할 수 있다.

네트페이지 시스템은 광고가 상세화된 생산물 정보 및 순서인 두께에 직접 할당되도록 허용한다. 따라서, 그것은 광고 영역의 본래 가치를 상승시킨다.

개요와 및 지역화는 네트페이지 간행을 서비스에 의해 자동적으로 허용되기 때문에, 광고 모집지는 지역 및 대모그래픽스 모두에서 일차 컬러의 색을 제공할 수 있다. 즉, 매체는 자동적이기 때문에, 그것은 높은 각도이다. 이것은 발행자가 광고를 직접 모집하는 것보다 광고 모집지를 더하기 때문에 비율을 더 효과적으로 만든다. 내륙 광고 모집지가 광고 수입의 일정 비율을 행하지만, 발행자는 모집의 더 큰 효율성 때문에 발행 중의 수익을 보장할 수 있다. 광고 모집지는 광고지와 발행지 사이에서 중계자로서 행동하고, 다수의 간행물에 동일한 광고를 넣을 수 있다.

간행물의 광고 영역에 더 복잡하기 때문에, 네트페이지 간행물에 광고를 넣는 것은 전통적인 간행물 부분 매 광고를 넣는 것보다 더 복잡할 수 있다는 것을 주목할 가치가 있다. 광고지와, 광고 모집지 및 발행지 사이의 협성의 완전한 복잡성을 무시하지만, 네트페이지 시스템의 비협조적인 상태는 광고 영역의 가치 증대

의 지령을 포함하는 상기 안전을 위한 여백 지령이란 지령을 제공한다. 지령하는 것은 또는 높은 지의 광고 지령 지은 수량을 넣는 광고의 유지시 특히 바람직하다.

유지자 및 삽입되었음, 유지자는 광고를 행치하여 편집하고, 그것을 네트페이지 광고 시비에 기록한다. 대동적으로, 발행자는 관련 네트페이지 간행 시비에 광고 할당을 기록한다. 네트페이지 간행물 시비가 각 사용자지의 개인 간행물을 레이어하듯 배, 그것은 네트페이지 광고 시비로부터 관련 광고를 고친다.

2.3 사용자 프로파일

2.3.1 정보 필터링

뉴스 및 다른 간행물의 개인화는 아래의 것을 포함하는 사용자·특정 프로파일 정보의 분류에 의존한다.

- 간행물 주문제작
- 삽입 필터링 백터
- 삽입 상세
- 프렌드데이터 선택도

간행물의 주문제작은 전형적으로 특정 간행물인데, 그래서 주문제작 정보는 관련 네트페이지 간행물 시비에 의해 유지된다.

삽입 필터링 백터는 뉴스 이어벌 수의 사용자 비율로 이루어진다. 그것은 수직인 목적으로 다른 사용자의 취미를 상호관련시키는데 사용된다. 마틴 특이한 간행물에 대해 단일 함치 필터링 백터를 독립적으로 유지시키는 것도 바람직 않지만, 각 간행물에 대한 일개의 백터로 유지시키는 것이 더 상세적인 각자 이유지 있다. 첫째, 다른 간행물들에 대한 가입자들의 백터 사이 보다는 같은 간행물에 대한 가입자의 백터 사이 에 더 많은 유사점이 있을 수 있다. 둘째, 간행물은 사용자의 삽입 필터링 백터와 다른 곳에서는 다른 백터는 그들의 백터도 개인 및 일반적으로 선행하기를 희망하고 있다. 따라서, 삽입 필터링 백터는 관련 네트페이지 간행물 시비에 의해 또한 유지된다.

이름, 기러 주소, 주민번호, 주, 국가, 전화번호를 포함하는 연락처 상세 정보는 선전적으로 기록물하고, 네트페이지 등록 시비에 의해 유지된다.

수령, 날짜 및 시간에 대한 것들을 포함하는 프렌드데이터 선택도는 미인가자로 기록물하고, 같은 방법으로 유지된다.

광고의 지역화는 사용자의 연락처 상세정보에 지시된 지역성에 의존하고, 연분 광고의 타겟팅(targeting)은 연령, 성별, 성별, 결혼 상태, 수입, 직업, 교육 같은 개인 정보 또는 연한 행위 및 수입 범위와 같은 성격 비정량에 의존한다.

광고 목적을 위한 개인 정보들 받은 것을 선택한 사용자들에 대한, 상기 정보는 관련 네트페이지 등록 시비에 의해 유지된다. 상기 정보의 부재시, 광고는 사용자의 ZIP 또는 ZIP+4 또는 다른 연관 데이터베이스를 기초로 하여 타겟될 수 있다.

각 사용자, 웹, 프린터, 애플리케이션 제공자 및 애플리케이션은 그 자신의 고유 식별자에 매칭되고, 상기 네트페이지 등록 시비는 도 21, 도 22, 도 23 및 도 24에 도시된 바와 같이 그들의 시어의 관계들 유지된다. 등록 목적을 위해, 발행자는 특별한 종류의 애플리케이션 제공자이고, 간행물은 특별한 종류의 애플리케이션이다.

각 사용자(000)는 소정 개수의 프린터들(002)을 사용하도록 권한 부여할 수 있고, 각 프린터는 소정 연한 수의 사용자들이 프린터를 사용하도록 허용될 수 있다. 각 사용자는 추가적인 간행물에 다른토로 배정되는 단일 다들트 프린터들 가지지(004)에서, 만일 요구자 프린터만 매치지않는 사용자지 그것은 통해 상호작용하는 상기 프린터에 매칭된다. 상기 시비는 사용자가 사용자의 다들트 프린터에 프린터하도록 권한 부여하는 발행자를 추적한다. 발행자는 어떤 특이한 프린터의 ID를 기록하지 않지만, 대신에 그것이 요청될 때 ID를 분석한다.

사용자지 간행물(007)은 애플리케이션(008)과 배, 발행자(006)(즉, 애플리케이션 제공자(003))는 특정 프린터 또는 사용자의 다들트 프린터에 프린트하는 권한을 부여받는다. 이 권한은 사용자지 의해 이루어진 취지될 수 있다. 각 사용자는 몇개 웹(001)을 가지지만, 그러나 한 웹만 단일 사용자에 독점한다. 만약 사용자가 특정 프린터를 사용하는 권한을 부여받으면, 그 프린터는 사용자의 웹들의 어떤 것들만 사용할 수 있다.

웹 ID는, 보통의 발행으로 DNS를 결유하여 특정 네트페이지 등록 시비에 의해 유지되는 대응하는 사용자 프로파일을 위치설정하는데 사용된다.

웹 데이터(009)는 웹 브라우저들 둘만 만나게 웹 페이지와 네트페이지 문서가 최근한 네트페이지 프린터에서 만났기에 프린트되는데, 특정 네트페이지 프린터에서 프린트하게 하는 권한을 부여받을 수 있다.

네트페이지 시스템은, 프린터 제공자를 위해, 제공자의 프린터에서 프린터들 간행물을 통해 보여드리는 수 안에서 수수료로 커미션을 받을 수 있다. 상기 수율은 광고 수수료, 클릭·스루율(click-through) 수수료, 컨지성거려 기어선 및 기러 수수료들 포함될 수 있다. 만약 프린터가 사용자지 의해 소유된다면, 그 사용자는 프린터 제공자이다.

또한, 각 사용자는 마이크로-처리기 대별(여전 단에서 설명된 것과 같은)을 등록시키는데 사용자지 네트 페이지 개질(020)이 이름, 주소 및 전화번호를 포함하는 연락처 상세(015): 프라이버시, 배출 및 지역 세팅을 포함하는 글로벌 선택도; 사용자의 부호화된 서명(016), 지문(019) 등을 포함하는 소정 개수의 바이오 메트릭 기구(017); 시스템에 의해 지동적으로 유지되는 상기 모델(019); 컨지성거려 지문이 이루어질 수 있게 하는 SET 지분 카드 개질(021)을 갖는다.

2.3.2 줄거림 리스트

네트페이지 서문지는 '줄거림' 리스트(822)를 유지하며, 네트페이지 네트웍스상의 유용한 문서 등에 링크시킬 수 있다. 상기 리스트는 서문지의 행위에 대한 상기 서스텔에 의해 유지된다. 그것은 문더(824)의 개충구조로서 구성되는데, 그 비평적인 실시에는 도 41의 플레시 다이어그램에 도시되었다.

2.3.3 이력(history) 리스트

상기 서스텔은 각 사용자를 대신하여 네트페이지 서스텔을 통해 사용자에게 의해 액세스된 문서 들에의 링크를 포함하는 이력 리스트(826)를 유지한다. 그것은 날짜순 리스트로서 구성되는데, 그 비평적인 실시에는 도 42의 플레시 다이어그램에 도시되었다.

2.4 인터랙티브 페이지 레이아웃

네트페이지 간선을 서버는 색선별 기초에서 각 사용자의 개인화된 간행물의 페이지를 지능적으로 레이아웃한다. 대부분의 광고들은 비라-포맷된 시각형의 형태배치로, 그것들은 편집 내용 중에 페이지에 남아진다.

색선의 링크 비율은 색선에 개별적인 페이지에서 독립하게 디폴트되는 링크 비율로 설정될 수 있는데, 그 링크 레이아웃 알고리즘은 이것을 허용한다. 상기 알고리즘은, 스스로 하는 무형(flag) 수식의 독립된 독립 때문에 간행물내에 루팅 재료에 대한 링크를 독립하게 남는 것처럼, 감성하게 섞여지는 편집 내용과 광고 내용들 상호-위치지정시키는 것을 시도하도록 구성된다.

텍스트와 일련된 이미지 및 그래픽을 포함하는 서문지를 위해 선택된 편집 내용은 다양한 마크 규칙에 따라 레이아웃된다.

광고 선택 및 편집 내용 선택을 포함하는 전체 프로세스는, 일단 레이아웃이 검증하였으면, 사용자에 연결된 색선 서미즈 선호도를 더욱 더 밀접하게 성취하는 것을 시도하도록 반복적으로 이어진다. 그러나, 상기 색선 서미즈 선호도는 중요한 일반 행동을 허용하는 서민상의 광고에 매달릴 수 있다.

2.5 문서 포맷

일단 문서 포맷이 레이아웃되면, 그것은 네트페이지 네트웍스에는 논리적인 폼 및 영속적인 저장을 위해 부호화된다.

주요한 논증 제기자들은 단일 사용자 반에 독점된 정보의 다수 사용자 및 서미에 공유된 정보의 분리이다. 상기 독점된 정보는 페이지 레이아웃으로 이루어진다. 상기 공유된 정보는, 이미지, 그래픽, 및 텍스트 들을 포함하는, 상기 페이지 레이아웃이 참조하는 객체들로 이루어진다.

객체들 객체는 XSL(Extensible Stylesheet Language)를 사용하는 XML(Extensible Markup Language)로 표현되는 연결가능한 포맷된 텍스트를 포함한다. XSL은 상기 텍스트가 세트되어지는 형식과 독립적으로 텍스트 포맷팅에 대해 단일 페이지를 제공한다. 그것은 이 경우에 상기 레이아웃에 의해 제공되어진다. 상기 텍스트 객체는 지능 번역을 할 수 없는 내장 언어 코드, 및 터미 포맷팅에 도움을 주는 내장된 하이픈으로 연결된 단어들 포함된다.

이미지 객체는 JPEG 2000 웨이블릿(wavelet)-기초 압축 이미지 포맷으로 이미지를 부호화한다. 그래픽 객체는 SVG(Scalable Vector Graphics) 포맷으로 2D 그래픽 부호화한다.

레이아웃 자체는 단일 이미지 및 그래픽 객체, 그것들 통해 텍스트 객체가 플로우하는 플러그인 텍스트플로우 객체, 연속된 비외 같은 하이퍼링크 및 압력 폼드, 및 위터마크 영역의 시러스로 이루어진다. 이들 레이아웃 객체는 3D로 요약되었다. 상기 레이아웃은 효과적인 분배 및 저장에 적절한 컴팩트된 포맷을 사용한다.

[표 3] - 네트페이지 레이아웃 객체

레이아웃 객체	속성	링크된 객체 포맷
이미지	위치	-
	이미지 객체 ID	JPEG 2000
그래픽	위치	-
	그래픽 객체 ID	SVG
텍스트플로우	텍스트플로우 ID	-
	폰	-
	음선 텍스트 객체 ID	XML/XSL
하이퍼링크	타입	-
	폰	-
	예플리케이션 ID, 기타.	-
폼드	타입	-
	의미	-
	폰	-
위터마크	폰	-

2.6 문서 분배

간송인 비와 같아, 네트페이지 네트워크상에서 효과적인 분배 및 영속적인 저장을 위해, 사용자 특정 페이지 레이아웃은 그림, 형조하는 공유된 객체로부터 분리된다. 대역구독된 간행물만 분배할 대가 되돌을 때, 네트페이지 간행물 서버는 네트페이지 10 시내(12)의 도움을 받아 각 페이지, 페이지 연스판스, 문서, 및 문서 연스판스를 위해 고유 10부 배정한다.

상기 서버는 공유된 내용의 처리와와 서버세트의 세트들 개신하고, 각 서버세트들 위한 멀티캐스트 채널을 생성하고, 그런 다음 그 레이아웃에 의해 사용된 상기 공유된 내용들 독립 평터캐스트 채널의 이름을 각 사용자-특정 레이아웃에 대고한다. 그 다음, 상기 서버는 각 사용자의 레이아웃을 적한한 페이지 서버들 관하여는 해당 사용자의 프린터에 포인트캐스트하고, 포인트캐스트에 연조되었을 때 공유된 내용을 즉중된 채널들때 멀티캐스트한다. 그것의 포인트캐스트들 수신된 후에, 각 페이지 서버의 프린터는 상기 페이지 레이아웃에 특정한 멀티캐스트 채널에 가입한다. 멀티캐스트 동안, 각 페이지 서버의 프린터는 멀티캐스트 스트림에서 그것의 페이지 레이아웃에 의해 집조된 객체들 추출한다. 페이지 서버는 수신된 페이지 레이아웃 공유된 내용을 지속적으로 기록보존한다.

일단 페이지 레이아웃이 집조된 모든 객체들 포인팅가 수신되면, 상기 프린터는 일전하-성조되는 레이아웃을 재-생성하고, 그런 다음 그것을 레스터화하고 포인트한다.

경정적인 관점하에서, 프린터는 페이지들이 배출될 수 있는 것보다 더 빠르게 상기 페이지들을 포인트한다. 각 페이지의 1/4이 머지자로 남아있다고 가정하면, 그 평균 페이지는 40만 보다 작은 시미조를 갖는다. 그러므로, 상기 프린터는 앞서 배배 들을 사용하여 내부 10만개 배조연과 20만개 페이지를 100 페이지 이상 지출할 수 있다. 상기 프린터는 줄인 1페이지 속도로 포인트한다. 이것은 초단 페이지 데이터의 40만개 또는 그 보다의 통틀인데, 그것은 광대의 네트워크 상에서 페이지 데이터 배출의 대폭된 최고속 속도와 내조하다.

상기 프린터가 들어올 때 지배할 때와 같은 비정식적인 점결하에서도, 그 프린터의 100-페이지 내부 지점 용할이 더 소조되거 전에 사용지는 줄어 공급을 모충할 수 있는 것이다.

그런데, 프린터의 내부 메모리가 적지 않으면, 프린터는 그것이 정बंध로 발생했을 때 멀티캐스트를 미출할 수 없을 것이다. 그러므로 네트페이지 간행물 서버는 포인팅 서버는 제-인티캐스트를 위한 요청을 채출하도록 한다. 일개 개수의 요청이 수신되거나 타임아웃이 발생했을 때, 상기 서버는 대응하는 공유 객체들 제-인티캐스트한다.

일단 문서가 포인트되면, 프린터는 관련 페이지 시내로부터 그 페이지의 레이아웃과 내용을 일찍한 매 정적인 서문을 생성한다.

2.7 요구 (On-Demand) 문서

네트페이지 문서가 요구 요청된 때, 그것은 개만화될 수 있고 주기적으로 매우 동일한 방법으로 배출될 수 있다. 그러나, 거기에는 공유된 내용이 없으므로, 배출을 멀티캐스트의 사용없이 오상 프린터에 직접 이루어진다.

네트페이지가 아닌 문서가 요구 요청될 때, 그것은 개만화되지 않고, 그것을 네트페이지 문서로서 채포할 때는 지정한 네트페이지 포맷팅 서버를 관하여 배출된다. 네트페이지 포맷팅 서버는 네트페이지 간행물 서버의 전용 연스판스이다. 네트페이지 포맷팅 서버는 PDF(Adobe's Portable Document Format)와 HTML(Hyper Text Markup Language)를 포인팅하는 다양한 언터넷 문서 포맷들을 숙지하고 있다. HTML의 경우 에 있어서, 그것은 내용 대미형을 갖는 웹 페이지들 다수-행 포맷으로 제광하는 포인트된 페이지의 더 높은 해상도도 미출할 수 있다. 그것은 요청된 페이지의 직접적으로 평조된 모든 웹 페이지들 자동적으로 포인트할 수 있다. 사용자들 선택도들 관하여 이 작동들 통조시할 수 있다.

네트페이지 포맷팅 서버는, 그것의 관련 및 포맷해 상관없이, 어떤 언터넷 문서상에서 미출가능한 선포적 웹 개수들을 포인팅하는 포문 네트페이지 작동들 만든다. 그것은 네트페이지 포인팅의 네트페이지 페이지 서버 모두에게 다른 문서 포맷의 숙지들 경우도, 웹 서버에게 네트페이지 시스템의 숙지들 같준다.

3. 보만

3.1 암호화 기법

일회화 기법은 저장 및 트랜지트(transfer) 모두에서 변경된 정보를 보호하는데 사용되고, 개래 부분들에 관련을 부여하는데 사용된다. 특래게 사용되는 일회화 기법 2종래스가 있다: 내발-기 일회화 기법 및 공개-기 일회화 기법. 네트페이지 네트워크는 일회화 기법 2종래스 모두를 사용한다.

대체 일회화 기법으로 참조되는 내발-기 일회화 기법은 메시지들 암호화하고 해독하는 동일한 키를 사용한 때, 메시지 변경을 방지하는 2부분은 내발 키를 안전하게 변경하는 것을 먼저 결정해야만 한다.

내발된 일회화 기법으로 참조되는 공개-기 일회화 기법은 2개의 암호 키를 사용한다. 2개의 키는 1개 키를 사용되어 암호화한 어떤 메시지는 오직 다른 키를 사용하여 해독할 수 있는 쌍방으로 수직적으로 관련된다. 이들 키의 하나는 공개되고, 한편 다른 키는 개인적으로 보유된다. 공개 키는 개인 키의 종다(holder)를 위해 의도된 어떤 메시지를 암호화하는데 사용된다. 한편, 공개 키를 사용하여 암호화되지만, 메시지는 오직 상기 개인 키만을 사용하여 해독할 수 있다. 따라서, 2 부분들 중의 어떤 키를 변경하지 않고 메시지를 안전하게 변경할 수 있다. 개인 키가 변경하는 것을 보충하기 위해, 개인 키의 종다가 키 쌍을 발생하는 것이 정상적이다.

공개-기 일회화 기법은 디지털 서명을 생성하는데 사용될 수 있다. 개인 키의 종다는 공지의 해시(hash) 메시지로 생성될 수 있고, 그런 다음 개인 키를 사용하여 해시를 암호화한 수 있다. 공개 키를 사용하여 암호화된 해시를 해독하고 메시지에 대한 해시를 확인함으로써 암호화된 메시가 특정 메시지와 관련된 개인 키 종다의 서명만 조수한 것을 누구나 확인할 수 있다. 반할 상기 서명이 상기 메시지와 정बंध되면, 상기 메시지가 수신받은 상기 메시지가 전적인 것과 트랜지트에서 반할 것이 없다는 것 모두를 확인할 수 있다.

관계-기 암호화 기술 적용을 하기 위해, 종내를 방지하는 관계 카를 분배하는 방법이 있어야만 한다. 이것은 증명서 및 증명서 관련 데이터를 사용하여 행해진다. 증명서 관련은 관계키와 누군가의 아이덴티티 사이의 친숙한 인종하는 상환에서 있는 제3자이다. 증명서 관련은 아이덴티티 종사를 조제함으로써 시형의 아이덴티티를 확인하고, 시형의 아이덴티티 상세 및 관계 카를 포함하는 디지털 증명서를 생성하여 서명한다. 실기 증명서 관련을 선회하는 시형은 그것에 전체라는 높은 친숙을 가지고 증명서의 관계 카를 사용할 수 있다. 그들은, 관계 키가 잘 알려진, 증명서기 증명서 관련에 의해 진정성으로 서명되었는 것을 확인할때만 받는다.

대부분의 거래 환경에 있어서, 관계-기 암호화 기술은 디지털 서명을 생성하고 타인 색선 카를 인종하여 변경시키는데 단지 사용된다. 대변-기 암호화 기술은 모든 다른 목적을 위해 사용된다.

다음 논의에 있어서, 네트웨어지 프린터와 서버 사이에서 정보의 안전한 전송에 대해 질조된 때, 상제를 얻어내는 것은, 프린터가 서버의 증명서를 받고, 증명서 관련을 질조하여 그것에 관련부여하고, 비밀 지선(nonce) 카를 서버와 함께 변경시키기 위해 증명서의 관계 카-변경 카를 사용하고, 그런 다음 제서지 대어디를 업로더하기 위해 비밀 세션 카를 사용하는 것이다. 세션 카는, 양의에 의해, 업의 제를 유효기간을 가진 수 있다.

3.2 네트웨어지 프린터 보안

각 네트웨어지 프린터는 프린터의 제10M: read-only memory) 및 네트웨어지 등록 서버 데이터베이스에 저장된 인종의 그들 서명지를 제3자에 배포받는다. 첫번째 ID(102)는 관계이고, 네트웨어지 네트워에서 프린터를 유일하게 식별한다. 두번째 ID는 비밀이고, 프린터가 네트워에 첫번째로 등록할 때 서명된다.

프린터가 설치후에 첫번째로 네트웨어지 네트워에 접속할 때, 그것은 서버 관계/개인 카 쌍을 생성한다. 그것은 비밀 ID와 관계 카를 네트웨어지 등록 서버에 안전하게 전송한다. 실기 시에는 실기 비밀 ID를 그것의 데이터베이스에 기록된 프린터의 비밀 ID에 대해 비교하며, 만일 그 ID가 일치하면 등록을 전수한다. 그런 다음 그것은 프린터의 관계 ID와 관계 서명 카를 포함하는 증명서를 생성하고 서명하며, 그 증명서를 등록 데이터베이스에 저장한다.

네트웨어지 등록 서버는 프린터 아이덴티티를 확인하는 것을 허용하는 비밀 정보와 액세스를 갖기 때를 네트웨어지 프린터에 대해 증명서 관련으로서 적용한다.

서명지 간행물을 해독구독할 때, 조상의 가독어 간행물을 서명지의 디폴트 프린터 또는 독자인 프린터에 프론트업해 하는 관련을 발정자에게 부여하는 네트웨어지 등록 서버 데이터베이스에서 생성된다. 페이지 서명을 결유하여 프린터에 송신된 모든 분시는 독정 사용자에게 하데스되고, 발정자의 개인 서명 카를 사용하는 발정자에 의해 서명된다. 페이지 서명을, 등록 데이터베이스를 결유하여, 발정자가 간행물을 독정 서명자에게 배후하는 관련을 부여받는지를 확인한다. 페이지 서명은, 등록 데이터베이스에 저장된 발정자의 증명서에서 취해낸, 발정자의 관계 카를 사용하는 서명을 확인할다.

그들 요청이 프린터에 등록된 행을 결유하여 서적되는 한, 네트웨어지 등록 서버는 프린터 관련을 데이터베이스에 부가시키는 요청을 결수한다.

3.3 네트웨어지 보안

각 네트웨어지 행은 백의 ROM 및 네트웨어지 등록 서버 데이터베이스에 저장된 고유 식별지를 제3자에 배포받는다. 백 ID(101)는 네트웨어지 네트워에서 해당 행을 유일하게 식별한다.

네트웨어지 행은 다수의 네트웨어지 프린터를 '인 수 있고', 프린터는 다수의 행을 '인 수 있다'. 행이 프린터의 발정내에 있을 때이다. 우선 주비수 선회를 결유하여 프린터에 송신한다. 행과 프린터가 등록되었으면, 이 행과 프린터는 세션 카를 규칙적으로 변경시킨다. 행이 디지털 양공를 프린터에 결송할 때이다. 실기 디지털 양공는 직접한 세션 카를 사용하여 업식 업종화된다. 디지털 양공는 업소 소기만 제로 결송되지 않는다.

행은, 프린터 ID에 의해 확인, 행이 업고 있는 모든 프린터에 대한 세션 카를 저장하고, 그리고 프린터는, 행 ID에 의해 확인, 프린터가 업고 있는 모든 행에 대한 세션 카를 저장한다. 이들 행은 세션 카에 대해서 큰 용량이나 유한한 저장 용량을 가지며, 필요하디만 최근에 가할 작게 사용된 것들 근거로 하여 세션 카를 잊을 것이다.

행이 프린터의 발정 내에 올 때, 행과 프린터는 그들 시료 양고 있는지를 발견한다. 만일 그들이 서로 양지 못하면, 프린터는 행을 어느 것으로 기정한지를 결정한다. 이것은, 이들 둘이 행이 프린터를 사용하도록 등록한 사용자에게 속하는 것이기 때문일 것이다. 만일 프린터가, 그양지는 없지만, 행을 이는 것으로 의가기 부여되었으면, 프린터는 지를 행 등록 양지를 시작한다. 발정 프린터가 행을 어느 것으로 의가기 부여되지 않았으면, 프린터는 그것이 등록 양지를 시작할 때에, 행이 중단 관계에 놓일 때까지 그것을 무시하도록 행과 결종한다.

그것의 관계 ID와 의본에, 행은 비밀 카-변경 카를 포함한다. 또한, 실기 카-변경 카는 제3자에 네트웨어지 등록 서버 데이터베이스에 기록된다. 등록 종언, 실기 행은 자신의 행 ID를 프린터에 결송하고, 실기 프린터는 실기 행 ID를 네트웨어지 등록 서버에 결송한다. 실기 시에는 프린터의 행이 사용하는 세션 카를 발정하고, 그 세션 카를 실기 프린터에 안전하게 결송한다. 또한, 실기 시에는 행의 카-변경 카를 암호화한 세션 카의 부이본을 결송한다. 실기 프린터는 행 ID에 의해 확인한 세션 카를 내부적으로 저장하고, 암호화된 세션 카의 부이본을 결송한다. 실기 행은 프린터 ID에 의해 확인한 세션 카를 내부적으로 저장한다.

위조 행들 등록 프로토콜에서 행을 모방할 수 있지만, 오직 진정한 행만이 프린터에 의해 결송된 세션 카를 해독할 수 있다.

이전에 언급된 행이 처음으로 등록할 때, 그것이 서명지에 양공를 해가지는 제반적으로 사용된다. 새로운 서명지를 새로운 행이 지중적으로 양공되는 것에 등록하기 위해, 또는 새로운 행을 기존 서명지에게 부가시키기 위해, 등록된 그러니 '소유되지 않은' 행은 요청을 위한 그리고 네트웨어지 서명지의 행 등록

영역을 세우기 위한 서울에만 단지 허용된다.

싱기 팬은, 팬의 히드웨이 상을 속박성 때문에, 공개-키 암호 보다는 비단-키를 사용한다.

3.4 보안 문서

네트페이지 시스템은 터넷 및 구간과 같은 보안 문서의 배송을 지원한다. 네트페이지 프린터는 워터마크를 프린트하는 기능을 포함하지만, 그러나 적당하게, 광범한 부가적인 발행자로부터 요청에 대해서만 그렇게 할 것이다. 싱기 발행자는 그 출판에서 워터마크를 프린트할 수 있는 권위를 요하는다. 이것을 프린터가 인증할 수 있다.

'워터마크' 프린팅 프로세스는 해당 페이지의 특정 '워터마크' 영역에서 내연적인 디터(dither) 패턴들을 사용한다. 백-투-백(back-to-back) 페이지들은 프린팅될 때 일치하는 머라-이미지 워터마크 영역을 포함한다. 동수 및 객수 페이지의 워터마크 영역에서 사용된 디터 패턴들은 싱기 영역이 쉽게 비취질 때 모놀리톤 시트를 통해 발음해서 설치되는 간섭 효과를 생성하도록 설계된다.

싱기 요구는 해당 페이지의 판독본을 볼 때는 보이지 않고, 해당 페이지가 침착한 수단에 의해 복사된 때는 알아버린다는 점에서 워터마크와 유사하다.

보안 문서의 페이지는 싱기 색인 1,000에서 기술된 네트페이지 복사 배가니즘을 사용하며 복사할 수 있다. 이것은 네트페이지-인식 시전터서기에서 네트페이지를 복사하는데까지 연장된다.

보안 문서들은 전형적으로 전지 싱기대의 부분으로서 발생된다. 비로서, 보안 문서들은 색인 2에서 기술된 내와 같이 사용자가 네트페이지 등록 사내에 비어오메트릭 정보를 등록사할 때, 복사되는 서자의 시전을 포함할 수 있다.

보안 네트페이지 문서를 제공할 때, 수립판은 보통의 방법으로 그것의 상태를 요청함으로써 그것의 송출을 확인할 수 있다. 보안 문서의 고유 ID는 문서의 유효기간 동안에만 유효하고, 보안 문서 ID들은 기외주의적인 위조지대에 의한 해를 방지하기 위해 임의적일 수 있다. 보안 문서 확인 행이, 용이한 모리 전달사한 문서 카만을 지원하도록, 확인 심패에 대해 내부 바드백을 갖도록 개발할 수 있다.

워터마크와 서자의 시전 모두는 발백하게 믿을 기술상 안전하지 않다. 그것들은 수리한 역조에 대해 중요한 병해발을 단순히 제공한다. 자이 확인 행을 사용하는 용이한 문서 확인은 그것들 필요로 하는 곳에서 서의 보안의 추가된 레벨을 제공하지만, 그러나 아직까지는 위조지대에 대한 전체 면역은 아니다.

3.5 기술적 수 있을(Hon-Reputation)

네트페이지 시스템에 있어서, 서자들에 의해 제공된 영적은 영적 처음자에게 믿을 면허에 배송되고, 네트페이지 페이지 사내에 비추적으로 보존된다. 비로서, 접수지가 배송을 거절하는 것은 불가능하다.

색인 4에서 기술되는 비와 같이, 싱기 시스템을 통해 만들어지는 전지 싱기대(coinmerce) 자본을 수취언어 거절하는 것 또한 불가능하다.

4. 전자 싱기대 모델

4.1 보안 전자 싱기대(SET: Secure Electronic Transaction)

네트페이지 시스템은 자발 시스템의 히나로서 보안 전자 싱기대(SET) 시스템을 사용한다. 마스터카드(MasterCard)의 비지(Vision)에 의해 개발된 SET는 지불 카드를 중심으로 구성되는데, 이것은 전문용어로 변형된다. 그러나, 싱기 시스템의 많은 것은 사용되고 있는 개관 타임과는 독립적이다.

SET에 있어서, 카드소지자들과 심판들은 증명서 권한을 등록하고, 자신의 공개 서명 카드를 포함하는 증명서들을 발행한다. 증명서 권한은 카드 발행자가 갖고 있는 카드소지자의 등록 명세를 식별한 것으로 확인하고, 하위자가 갖고 있는 심판 등록 명세를 식별한 것으로 확인한다. 카드소지자들과 심판들 각각의 개인 및 사할 카드를 자신의 컴퓨터에 연결하게 지원된다. 지불 프로세스 동안, 싱기 증명서는 신인 및 카드소지자를 상호언어 인증사하게 사용되고, 그들 모두를 지불 게이트웨이에 인증사하는데 사용된다.

부분적으로 카드소지자는 카와 증명서를 유지권리하는 것을 부담스럽게 생각하기 때문에, SET는 최복해 채워지지 않고 있다. 카드소지자 카와 증명서 사내에 유지보관시키고 패스워드를 결합하여 카드소지자 액세스를 주는 순해 해결책이 어떤 상공을 충족시킨다.

4.2 SET 자질

네트페이지 시스템에 있어서, 네트페이지 등록 사내는 SET 지불 거래에서 네트페이지 사용자(즉, 카드소지자)에 대한 프록시로서 작용한다.

네트페이지 시스템은 서자들을 인증하고 SET 지불 권한을 부여하기 위해 비어오메트릭(biometric)을 사용한다. 싱기 시스템은 팬에 기반하기 때문에, 사용된 비어오메트릭은 사내에 따라 변하는 면 담지와 팬 압력으로 이루어지는 서자의 용이한 사형이다. 비록 더 많은 내용이 없지만, 지문 비어오메트릭은 싱기 팬 내부에 지문 센서로 쉽게함으로써 또한 사용할 수 있다. 사용된 비어오메트릭 데이터는 비어오메트릭의 팬에 대한 영입을 비치고, 싱기 시스템의 권한부여 상형에는 영향을 미치지 않는다.

SET 지불을 하게 할 수 있는 제1 단계는 서자의 비어오메트릭을 네트페이지 등록 사내에 등록시키는 것이다. 이것은 제이되는 과정, 예를 들어 은행에서 수행되는데, 제이되는 과정에서 싱기 비어오메트릭은 사의 용지의 데이터터가 확인될 때 동시에 검증할 수 있다. 싱기 비어오메트릭은 검증되어 사용자 레코드에 연결된 등록 데이터베이스에 저장된다. 서자의 사할, 또한 용신으로 검증되어 싱기 레코드에 보관된다. SET 카드소지자 등록 프로세스가 완료되고, 그 결과 개인 사할 카와 증명서는 싱기 데이터베이스에 저장된다. 서자의 지문 카드 정보는, 네트페이지 등록 사내에 있던 SET 지불 거래에서 서자의 프록시로서 작용하는 순환된 정보를 제공하도록, 또한 저장된다.

서자가 지불을 완료하기 위해, 예를 들어 네트페이지 주문 영적에 서함함으로써, 비어오메트릭을 제공한

때, 프린터는 주된 정보, 맨 10 및 비어오메트릭 데이터를 네트워크를 통해 서버에 안전하게 전송한다. 첫 번째 서버는 맨 10에 의해 식별된 사용자와 관련된 비어오메트릭을 확인하고, 그 때부터 SET 지를 거래할 준비가 되어 있다.

4.3 비미크로-지분

네트매지 시스템은, 사용자로부터 하임 요구시 저가액 문서를 프린트하기 위해 그리고 카피러머는 문서를 복사하기 위해 편리하게 동작되게 하는, 그리고 사용자로부터 하임 받고 재료를 프린트하는데 초래되는 비용은 같은 것은 기능하게 하는, 마이크로-지불을 위한 배커나눔을 포함된다. 주시는 사용자에게 이미 제공된 돈으로 레벨에 의존한다.

사용자가 전자상거래(e-commerce)에 몰입할 때, 비이프로-지불을 현대 모든 인터넷 계정이 제공한다. 사용자는 규칙적인 토대에서 개인사를 수집하고, 표준 지불 매카니즘을 사용하여 어떤 플랫폼 치킨 밸런스 (치킨)를 획득할 수 있다.

네트워크 계정은 주기적인 요금을 일선하는데까지 확장될 수 있는데, 이와 달리 정기 주기적인 요금은 개별 계정의 한도를 사용자에게 따로 제공될 수 있다.

4.4 기레

사용자가 계계의 매플러케이션 문맥에서 네트매이지를 요청할 때, 상기 매플러케이션은 상기 페이지에 사용자-특정 거래 ID(55)를 포함시킬 수 있다. 상기 페이지를 통한 언어의 입력은 상기 거래 ID와 태그되고, 그림으로써 상기 매플러케이션은 사용자에 대한 적절한 문맥을 확립할 수 있다.

그러나, 사용자들도 독립적인 많은 데이터들을 통신 인터넷에 있을 때, 여러 애플리케이션에서 많은 문맥을 처리하기 위해 데이터 사용자들 간의 공유 및 공유 데이터들 저장해야만 한다. 한편적인 때는 비가-프린트된 커널로든 비-프린트도부터 비-이벤트된 사용자들의 기성 "호스트 넷"에 부가시키는 단계를 포함한다. 그러나, 사용자들의 프라이버시들을 보호하기 위해, 데이터메치기 "소스 컨트롤" 알려진 공유 사용자들 100(60)는 애플리케이션에서 사용하지 않는다. 이것은 모든 애플리케이션 제공자들마다 독립적인 공유 사용자들 행의 데이터를 쉽게 상호연결시키는 것을 방지하는 것이다.

대신에 네트페이지 등록 시에는 도 24에 도시된 바와 같이 고유 메일주소인 10(G1)를 등록하여 사용자 정보에 대별로케이션, 사용자 이름의 변경을 유지한다. 사용자 정보 등록 시 "등록된" 속성에 대한 하위링크를 클릭하여시절 때, 대신에 네트페이지 등록 시에는 네트페이지 등록 서버가 맨 10(G1)와 함께 연결된 대별로케이션 10(G4)로 메일주소인 10(G5)로 번역한 것인지를 묻는다. 그런 다음, 상기 메일주소인 10는 하이퍼링크의 대별로케이션에 제공한다.

성기 애플리케이션은 매일리어스 10에 의해 색인된 실행 정보를 유지하고, 사용자의 클로넷 아이덴티티의 식별에 사용될 수 있는 실행 정보를 검색할 수 있다.

또한, 실기 시스템은 사용자 애플리케이션의 시각에 대한 독립적인 증명서와 개인 서명 키를 유지하는데, 그것은 애플리케이션-특정 정보만을 사용하는 사용자들 대신하여 애플리케이션 거래에 서명하는 것을 허용 것이다.

생선물 바코드(HPC) '하이퍼링크' 필드퍼즐 러우팅법에 있어서 상기 시스템을 돕기 위해, 상기 시스템은 수직 계층의 생선물 타입에 대해 사용자를 대신하여 풀거른기 애플리케이션을 기록한다.

각각의 애플리케이션을 애플리케이션 제공자와 연관되고, 심지어 시스템용 펌웨어-하드웨어 요구 등에 대한 요구 제공자의 책임 및 대변에 기입하는 것을 허용하면서 각 애플리케이션 제공자를 대신하여 계약을 유지한다.

애플리케이션 제공자는 주기적으로 구독계약된 내용의 별행지일 수 있다. 실제 시스템은 예측된 진행률 변
동 범위 내의 구독계약된 진행률을 수신하도록 사용자 의지를 기록한다.

4.5 리소스 기술 및 저작권

리소스 기술 클래스 다이어그램의 비열적인 설시에기 도 40에 도시되었다.

각 문서의 내용 객체는 하나 또는 그 이상의 리소스 기술(RD)에 의해 기술될 수 있다. 리소스 기술은 웹 페이지(예: Dublin Core) 구성요소를 리소스를 사용한다. 리소스 코어 메타데이터 구성요소 세트의 전진 리소스의 빈칸을 수월하게 리소스 설계된다. 리소스 코어 메타데이터는 월드 와이드 웹 컨소시엄(W3C: World Wide Web Consortium) 리소스 기술 프레임워크(RDF: Resource Description Framework)에

리소스 기술은 권리 소유자(RTO)를 식별할 수 있다. 상기 네트워크 시스템은, 사용자에 저장된 내용물과 관련된 법, 저작권과 관련된 사용자로부터 권리 소유자에게 지분적으로 전송한다.

5. **출신 프로토타입**

통신 프로토콜은 엔티티(상체) 사이의 메시지의 푸른 방향을 규정한다. 네트워크 시스템에 있어서, 엔티티 및 시마의 길은 엔티티는 네트워크 시스템과의 사용자 상호작용을 협력적으로 다루는 규정된 프로토콜로 세팅을 이용한다.

각 프로토콜은 사젠스 다이어그램으로써 도시되는데 설계가 시전스 다이어그램에서 수행 지수는 매시작
후로써 나타내는데 사용되고, 수직 축은 시간을 나타내는데 사용된다. 각각의 행에서는 엔티와 이들을
포함하는 직사각형과 엔티의 라이프라인(Lifeline)을 나타내는 수직 선에 의해 표현된다. 엔티가 한
세라는 시간 동안, 라이프라인은 잠정적으로 나타난다. 엔티가 동작하는 시간 동안, 라이프라인은 두개의
줄로 나타난다. 그러하여 각기 프로토콜에서 엔티들은 생성하지 않거나 두달로 만들지 않기 때문에,
엔티들은 생애주기에서 엔티 클래스에 속한 객체로 만들어진다. 엔티 클래스는 일반적으로 짧게 보인다.

5.1 예외구독 배분 프로토콜

매역구독 배출 프로토콜의 비협적인 실시예가 도 43에 도시되었다.

대당에 따른 사용자들이 추가적인 강행권을 매역구독할 수 있다. 각 사용자 권은 다르게 준비할 수 있지만, 그러나 모든 사용자 권은 독스트 객체 및 이미지 객체의 같은 중첩 내용을 공유한다. 따라서, 매역구독 배출 프로토콜은 모든트랙세트들 공유하여 개개의 프린터에 문서 구조를 매출하고, 빌드 세트들을 공유하여 공유된 내용 객체를 매출한다.

매플리케이션(즉, 발행자)은 문서 ID 서버(12)로부터 각 문서에 대한 문서 ID(51)를 구한다. 그런 다음, 매플리케이션은 문서 ID와 페이지 가솔을 포함하는 각 문서 구조를 문서의 세팅에 포함된 ID에 책입이 있는 페이지 서버(10)로 송신한다. 매플리케이션은 자기 자신의 매플리케이션 ID(64), 가설치의 아이디(51) ID(65), 및 빌드세트 세팅 이름의 관련 세트들 포함한다. 매플리케이션은 자신의 개인 사명 키를 사용하여 메시지에 서명한다.

페이지 서버는, 대응하는 사용자 ID(60), 사용자 선택 프린터 ID(62)(매플리케이션을 위해 명시적으로 선택될 수 있는 것, 또는 사용자의 디폴트 프린터로 될 수 있는 것), 및 매플리케이션 증명서들, 상기 등록 서버로부터 획득하기 위해 매플리케이션 ID와 매플리케이션 ID를 제공한다. 그런 다음, 매플리케이션 증명서는 상기 페이지 서버의 요청은 상기 매플리케이션 ID와 매플리케이션 ID가 매역구독 ID(63)을 함께 서명하지 않으면 실패한다.

상기 매플리케이션 증명서는 상기 페이지 서버가 상기 메시지의 서명을 확인할 것을 허용한다. 상기 등록 서버에 페이지 서버의 서명의 요청은 상기 매플리케이션 ID와 매플리케이션 ID가 매역구독 ID(63)을 함께 서명하지 않으면 실패한다.

상기 페이지 서버는, 대응하는 문서 인스턴스 ID들과 페이지 인스턴스 ID들을 전달하고, 페이지 ID들(50)을 포함하는 페이지 가솔들을 프린터에 포함된다. 상기 페이지 서버는 상기 프린터가 이들 가솔에는 빌드세트들 세팅 이름의 관련 세트들 포함한다.

그 다음, 그것은 세팅에 할당된 페이지 ID들을 미리 할당하기 위한 매플리케이션에 전달한다.

연일 일, 매플리케이션이 모든 문서 구조들을 관련 페이지 서버를 공유하여 가변지 선택, 프린터에 배분하여 전달, 그것은 공유된 객체들의 동일한 사본세트들을 이전에 선택된 빌드세트로 세팅에 할당된 빌드세트들이다. 페이지 서버와 프린터 모두는 적절한 빌드세트 세팅을 모티프하고, 그들의 요청된 내용 객체를 수신한다. 페이지 서버와 프린터는 이전 호인트세트들 문서 구조를 가추시할 수 있다. 이것은 페이지 서버들이 연일한 문서를 자신의 데이터베이스에 부기하는 것을 허용하고, 그것은 프린터가 문서를 프린트하는 것을 허용한다.

5.2 하이퍼링크 완성회 프로토콜

하이퍼링크 완성회 프로토콜의 비협적인 실시예는 도 45에 도시되었다.

사용자가 네트페이지 배출 가지고 네트페이지를 클릭할 때, 상기 배은 상기 클릭을 최근작 네트페이지 프랜차이즈(60)에 송신한다. 상기 클릭은 상기 페이지와 상기 페이지의 위치를 식별한다. 상기 프린터는 맨 업록 프로토콜로부터 상기 맨의 ID(61)를 미리 알고 있다.

상기 프린터는, DNS를 공유하여, 개개의 페이지 ID(50)를 취급하는 페이지 서버(10a)와 네트워크 주소를 전달한다. 상기 주소는, 만약 사용자가 최근에 같은 페이지의 상호작용했으면, 그것의 캐시에 이미 존재할 수 있다. 그 다음, 상기 프린터는 맨 ID, 자기 자신의 프린터 ID(62), 페이지 ID 및 클릭 위치를 페이지 서버에 보류드한다.

상기 페이지 서버는 상기 페이지 ID에 의해 식별되는 페이지 가솔(5)을 적재하고, 상기 클릭이 어떤 위치인 클릭이 어느 링크 구성요소 폰(56)에 있는지를 전달한다. 관련한 링크 구성요소(56)가 하이퍼링크 구성요소(64)라고 가정하면, 상기 페이지 서버는 연일한 매플리케이션 ID(64)와 링크 ID(54)를 획득하고, DNS를 공유하여, 매플리케이션(71)을 포스칭하는 매플리케이션 서버의 네트워크 주소를 전달한다.

상기 페이지 서버는 등록 서버(11)로부터 대응하는 사용자 ID(60)를 획득하기 위해 맨 ID(61)를 사용하고, 그런 다음 글로벌하게 고유한 하이퍼링크 요청 ID(52)를 전달하여 하이퍼링크 요청 ID(34)를 구축한다. 하이퍼링크 요청 클래스 다이어그램은 도 44에 도시되었다. 하이퍼링크 요청을 요청 사용자의 프린터의 ID들을 기록하고, 클릭된 하이퍼링크 인스턴스 ID(62)를 서명한다. 그런 다음, 페이지 서버는 자기 자신의 서버 ID(53), 하이퍼링크 요청 ID, 및 링크 ID를 매플리케이션에 송신한다.

상기 매플리케이션은 매플리케이션-등록 요청에 비를 용된 문서를 생성하고, ID 서버(12)로부터 문서 ID(51)를 획득한다. 그 다음, 그것은 상기 문서 요청 페이지 서버 ID 및 하이퍼링크 요청 ID를 함께 문서의 세팅에 할당된 ID에 책입하는 페이지 서버(10b)에 송신한다.

루트네 페이지 서버는, 대응하는 사용자 ID와 프린터 ID(62)를 획득하기 위해, 하이퍼링크 요청 ID와 매플리케이션 ID를 첫번째 페이지 서버에 송신한다. 만약 하이퍼링크 요청이 기간연호되었으면, 또는 다른 매플리케이션을여하면, 첫번째 페이지 서버는 상기 요청을 거절한다.

상기 페이지 서버는 문서 인스턴스 ID와 페이지 ID들(50)을 전달하고, 세팅에 할당된 페이지 ID들을 매플리케이션에 전달하며, 연일한 문서를 자기 자신의 데이터베이스에 부기하고, 최종적으로 페이지 가솔을 요청된 프린터로 송신한다.

하이퍼링크 인스턴스는 의미있는 거래 ID(55)를 포함할 수 있는데, 이 경우에 있어서 첫번째 페이지 서버는 매플리케이션에 송신한 메시지의 거래 ID를 포함한다. 이것은 매플리케이션이 하이퍼링크 완성회에 대한 거래-클릭 문맥을 확립하도록 한다.

만일 하이퍼링크가 사용자 매플리케이션을 요청하면, 즉 그것의 '매일리스 요청' 속성이 세트되었으면, 첫번째 페이지 서버는, 맨 ID에 대응하는 사용자 ID 뿐만 아니라 매플리케이션 ID 및 사용자 ID에 대응하는 매플리케이션 ID(65)를 획득하기 위해, 맨 ID(61)와 하이퍼링크 매플리케이션 ID(64) 모두를 등록 서버(11)에 송신한다. 그것은, 매플리케이션이 하이퍼링크 완성회에 대한 사용자-특정 문맥을 확립하도록

하중하는, 애플리케이션에 송신된 메시지의 애플리케이션 ID를 포함한다.

5.3 쓰기 연속 프로토콜

사용자가 내보내지 않을 가지고 내보내지않는 스트로크를 그릴 때, 쓰기 펜은 쓰기 스트로크를 최근접 내보내지 프린터에 송신시킨다. 쓰기 스트로크는 페이지와 쓰기 페이지에서의 길이를 식별한다.

쓰기 프린터는 펜 ID(51), 자기 자신의 프린터 ID(102), 페이지 ID(50) 및 스트로크 길이를 보통의 방법으로 페이지 서버(10)에 포함시킨다.

쓰기 페이지 서버는 쓰기 페이지 ID에 의해 식별된 페이지 기술(5)을 적재하고, 쓰기 스트로크가 교차하는 것이 있으면 이는 일괄 구성요소의 존(50)에 쓰기 스트로크가 교차하지는 않는 길이를 결정한다. 관련된 일괄 구성요소기 텍스트 블록(50)라고 가정하면, 쓰기 페이지 서버는 쓰기 스트로크를 텍스트 블록의 디자인 영역에 포함시킨다.

쓰기 텍스트 블록의 존재를 비할성 추가 후에, 쓰기 페이지 서버는 쓰기 펜 ID와 펜딩(pending) 스트로크를 해석을 위해 등록 서버(1)에 송신한다. 쓰기 등록 서버는 쓰기 펜에 대응하는 사용자를 식별하고, 쓰기 스트로크를 존으로 식별한 텍스트로서 해석하기 위해 사용자의 능력된 쓰기 모델(102)을 사용한다. 일단 쓰기 등록 서버가 쓰기 스트로크를 텍스트로 변환하면, 쓰기 등록 서버는 쓰기 텍스트를 등록 서버에 송신한다. 쓰기 페이지 서버는 쓰기 텍스트를 텍스트 블록의 텍스트 값에 첨부한다.

5.4 서명 식별 프로토콜

쓰기 스트로크가 교차하는 쓰기 영역 구성요소의 존이 서명 블록(108)라고 가정하면, 페이지 서버(10)는 쓰기 스트로크를 서명 블록의 디자인 영역에 첨부한다.

쓰기 서명 블록의 존재를 비할성 추가 후에, 쓰기 페이지 서버는 펜 ID(61)와 펜딩 스트로크를 해석을 위해 등록 서버(1)에 송신한다. 또한, 쓰기 페이지 서버는 일괄 ID(56) 및 일괄의 전체 데이터 내용 뿐만 아니라 쓰기 서명 블록과 그 일괄의 일부만이 되는 일괄과 관련된 애플리케이션 ID(64)를 송신한다. 쓰기 등록 서버는 쓰기 펜에 대응하는 사용자를 식별하고, 쓰기 스트로크를 사용자의 서명으로 식별하기 위해 사용자의 능력된 쓰기 내보내지(101)을 사용한다. 일단 쓰기 등록 서버가 쓰기 서명을 변환했으면, 쓰기 등록 서버는 사용자의 애플리케이션-특정 개인 인식 키를 식별하기 위해 애플리케이션 ID(64) 및 사용자 ID(60)를 사용한다. 그 다음, 쓰기 등록 서버는 일괄 데이터와 디자인 서명을 변환하기 위해 쓰기 키를 사용하고, 쓰기 디자인 서명을 쓰기 요한 페이지 서버에 라인한다. 쓰기 페이지 서버는 쓰기 디자인 서명을 쓰기 서명 블록에 포함시키고, 관련된 일괄의 상태를 등록 서버로 전송한다.

쓰기 디자인 서명은 대응하는 사용자의 애플리케이션 ID(65)를 포함한다. 이것은 단일 일괄이 다수 사용자의 서명을 캡처하는 것을 허용한다.

5.5 일괄 제출 프로토콜

일괄 제출 프로토콜의 비할성된 실시예가 도 46에 도시되었다.

일괄 제출은 일괄 하이퍼링크의 일괄화를 결하여 발생한다. 그러므로, 일괄 제출은 섹션 5.2에서 규정된, 일괄 일괄-특정 추가를 갖는, 프로토콜을 따른다.

일괄 하이퍼링크의 경우에 있어서, 페이지 서버(10)에 의해 애플리케이션(71)에 송신된 하이퍼링크 일괄화 메시지는 일괄 ID(56)와 쓰기 일괄의 전체 데이터 내용을 또한 포함한다. 쓰기 일괄이 어떤 서명 블록을 포함한다면, 쓰기 애플리케이션에 대한 대응하는 디자인 서명과 관련된 애플리케이션 ID(65)를 후속하고 등록 서버(1)로부터 대응하는 등록서를 획득함으로써 각각의 것을 확인한다.

5.6 커미션 지분 프로토콜

커미션 지분 프로토콜의 비할성된 실시예가 도 47에 도시되었다.

전지성기에 연결되어 있어서, 클럭-스루유 개로 및 판매에 대한 요금과 커미션은 애플리케이션 제공자로부터 제공자에게 지불될 수 있다. 또한, 요금에 대한 커미션 및 커미션에 대한 커미션은 발행자로부터 프린터 제공자에게 지불될 수 있다.

하이퍼링크 요할 ID(52)는 디자인 애플리케이션 제공자(70a)에: 심인)로부터 소스 애플리케이션 제공자(70b)에: 발행자)에게, 그리고 소스 애플리케이션 제공자(70b)로부터 프린터 제공자(72)에게 요금 또는 커미션 크레디트를 발행하는데 사용된다.

쓰기 디자인 애플리케이션은 섹션 5.2에서 기술된 바와 같이 쓰기 하이퍼링크 첫번째로 형성되지만 때때로 지 서버(10)로부터 하이퍼링크 요할 ID를 수신한다. 쓰기 디자인 애플리케이션이 쓰기 소스 애플리케이션 제공자를 식별하는 것을 필요로 한 때, 쓰기 디자인 애플리케이션은 애플리케이션 제공자, 크레디트를 쓰기 하이퍼링크 요할 ID와 함께 관련 페이지 서버에 송신한다. 쓰기 페이지 서버는 쓰기 소스 애플리케이션을 식별하기 위해 쓰기 하이퍼링크 요할 ID를 사용하고, 쓰기 크레디트를 쓰기 애플리케이션 ID(64)와, 자기 자신의 서명 ID(53), 및 하이퍼링크 요할 ID와 함께 관련되는 등록 서버(1)에 송신한다. 쓰기 등록 서버는 대응하는 애플리케이션 제공자의 계정(827)을 크레디트한다. 또한, 쓰기 등록 서버는 쓰기 애플리케이션 제공자에게 송신한다.

쓰기 애플리케이션 제공자가 쓰기 프린터 제공자를 식별하는 것이 필요하면, 쓰기 애플리케이션 제공자는 쓰기 프린터 제공자 크레디트를 쓰기 하이퍼링크 요할 ID와 함께 쓰기 디자인 서버에 송신한다. 쓰기 디자인 서버는 쓰기 프린터를 식별하기 위해 쓰기 하이퍼링크 요할 ID를 사용하고, 쓰기 크레디트를 쓰기 프린터 ID와 함께 관련되는 등록 서버에 송신한다. 쓰기 등록 서버는 대응하는 프린터 제공자 계정(101)을 크레디트한다.

쓰기 소스 애플리케이션 제공자는 옵션으로 쓰기 디자인 애플리케이션 제공자의 하이퍼링크를 등록하고, 설

기 프런티어 제조자는 상기 소스 메모리캐이션 제조지의 아이덴티터를 통보받는다.

6. 네트바이어 뱀 기술

6.1 뱀 구조

도 8 및 도 9를 참조하면, 참조번호 101로 일반적으로 지시된 뱀은, 뱀 구성부들을 장착시키기 위한 내부 공간(104)을 형성하는 복부(103)를 갖는 플라스틱 용접 형태의 하우징(102)을 포함한다. 뱀 상부(105)는 직육면체 하우징(102)의 일단부(106)에 회전가능하게 장착된다. 반두형 키(107)는 하우징(102)의 티던부(108)에 고정된다. 또한, 키(107)는 용접 플라스틱으로 구성되고, 서동시 하우징(102)내에 장착된 LED의 상태를 알 수 있도록 하기 위해 반두형 지공물 형성된다. 키(107)는 하우징(102)의 티던부(108)를 상하적으로 움직여, 제2부(109)와, 티던부(109)로부터 하우징(102)의 내부로 노출되어 하우징(102)에 형성된 내부 홈(111)내에 착입되는 본체부(110)를 포함한다. 무선 연대(112)는 하우징(102)내에서 돌출된(110)의 뒤쪽에 장착된다. 키(107)에 형성된 구멍(113a)을 걸러는 스크류 나사선(113)을 대응하는 스크류 나사선(115)을 포함하는 금속 단편(114)을 수송하도록 형성된다. 금속 단편(114)은 일크 커트리지용 교체될 수 있도록 분리될 수 있다.

또한, 플렉스 PCB(117)상의 3색-원근 상태 LED(116a)가 키(107)내에 장착된다. 제1나(112) 또한 플렉스 PCB(117)상에 장착된다. 모든-주변에 좋은 시인성을 주기 위해, 상태 LED(116)는 뱀(101)의 상부에 장착된다.

상기 뱀은 정적적인 미정 일크뱀으로서 그리고 배-미정 창면(styline)로서 모두 작용할 수 있다. 뱀(nib: 119) 및 창면 뱀(nib: 121)을 갖는 창면(120)을 갖는 일크 뱀 커트리지(118)는 하우징(102)내에 나열된 정적된다. 일크 커트리지 뱀(nib: 118) 또는 창면 뱀(nib: 121) 중의 하나는 뱀 상부(105)의 외면에 의해 금속 단편(114)의 개구(122)를 통해 밀려나올 수 있다. 각각의 슬라이더 블록(123)(124)은 일크 커트리지(118)의 창면(120)에 각각 장착된다. 창면(120)에 밀려나올 때, 창면(123)은 직육면체 뱀 상부(105)에 고정되고, 창면 상부(105)와 함께 작동하도록 형성된다. 창면(123)은 배 몸통의 내부(110)내에 순서 양의 뱀(120)을 포함한다. 슬라이더 블록(123)(124)으로부터 노출되는 뱀 종동부(127)(128)는 뱀 몸(126)내에 착입된다. 뱀 몸(126)의 하반부, 슬라이더 블록(123)(124)은 금속 단편(114)의 구멍(122)을 통해 뱀 뱀(nib: 119) 또는 창면 뱀(nib: 121) 중의 하나가 나오도록 상호간에 상태 유동된다. 뱀(101)은 3가지 동작 상태를 갖는다. 상부(105)를 90° 돌려서 회전시킴으로써 3가지 상태가 얻게 된다:

- 창면(120) 뱀(nib: 121)이 밖으로 나옴;
- 일크 커트리지(118) 뱀(nib: 119)이 밖으로 나옴; 및
- 일크 커트리지(118) 뱀(nib: 119) 및 창면(120) 뱀(nib: 121) 어느 것도 밖으로 나오지 않음.

제2 플렉스 PCB(129)는 하우징(102)내에 연결되는 전자 세시(130)에 장착된다. 제2 플렉스 PCB(129)는 두 양을 위해 회로에 적외선 방사를 제공하는 적외선 LED(131)를 장착한다. 이미지 센서(132)가 상기 회로에서 배치된 방사를 수신하기 위해 제2 플렉스 PCB(129)에 미러되어 장착된다. 또한, 제2 플렉스 PCB(129)는 IR 송신기와 IR 수신기를 구비하는 무선 주파수 칩(133)과, 뱀(101)의 움직임을 제어하는 컨트롤러 칩(134)을 포함한다. 광학 블록(135)은 두 플렉스 PCB(129)와 플라스틱으로 형성된 뱀(101)내에 위치되어, 적외선 방출을 상기 회로에 투사하고 이미지 센서(132) 상의 이미지를 수신한다. 전극 공급선(136)은 제2 플렉스 PCB(129)상의 구성부들을 광 몸(125)내에 장착된 배터리 블록(137)과 연결시킨다. 터미널(138)은 배터리 블록(137) 및 광 몸(125)에 연결된다. 3발동 제동전선 배터리(139)는 상기 배터리의 점퍼와 접촉하는 상태로 광 몸(125)내에 연결된다. 안박선 충전 구멍(140)은 안박선용 물에 배터리(139)를 재충전시킬 수 있도록 제2 플렉스 PCB(129)의 주위에 장착된다. 또한, 제2 플렉스 PCB(129)는, 전방(120) 또는 일크 커트리지(118) 중의 하나가 쓰기 위해 사용될 때, 뱀 뱀(nib: 119) 또는 창면 뱀(nib: 121)에 의해 상기 회로에 연결되는 한을 판단할 수 있도록 뱀 몸(125)에서의 방출을 제공하는 적외선 LED(143)와 적외선 포토 다이오드(144)를 포함한다. 적외선 포토다이오드(144)는 슬라이더 블록(123)(124)에 장착된 반사기(미도시)를 광학하여 적외선 LED(143)로부터 빛을 감지한다.

그루 그립(grip) 패드(141)(142)는 뱀(101)을 잡는데 도움을 주기 위해 하우징(102)의 티던부(108)쪽에 미러되고, 상부(105) 뱀(nib: 101)을 주머니에 결합하기 위한 클립(142)을 포함한다.

6.2 뱀 컨트롤러

뱀(101)은 그 뱀(nib: 119)의 회로 영역에서, 적외선 소켓플렉스에서, 이미지회로회로로서, 이미지회로회로로서, 뱀(nib: 119)은 일크 커트리지 뱀(nib: 118)의 위치를 판단하도록 형성된다. 상기 뱀은 최근적 위치 태그로부터 위치 데이터를 기록하고, 광학 장치(135)와 컨트롤러 칩(134)을 이용하여, 상기 위치 태그로부터 뱀(nib: 121) 또는 (119)의 거리로 계산하도록 형성된다. 컨트롤러 칩(134)은 상기 뱀의 거리로 계산된 위치 및 이미지회로 회로에서 관련된 일크 회로로부터 뱀(nib: 119)에서 태그까지의 거리를 계산한다.

IR 칩(133)과 미네라(112)를 이용하여 뱀(101)은 디지털 일크 데이터(이것은 보편을 위해 암호화되고 표준적인 전송을 위해 폐기되지만)를 계산 시스템에 전송할 수 있다.

상기 뱀이 수신기의 범위내에 있을 때, 상기 디지털 일크 데이터는 그것이 형성되는 대로 전송된다. 뱀(101)이 범위 밖으로 이동할 때, 디지털 일크 데이터는 뱀(101) 내부에 버퍼되어 뱀(101) 회로는 상기 기판면에서 대략 12초 동안의 뱀 움직임에 대한 디지털 일크 데이터를 저장하도록 형성된 버퍼를 포함한다. 나중에 전송될 수 있다.

컨트롤러 칩(134)은 뱀(101)의 제2 플렉스 PCB(129)에 장착된다. 도 10은 컨트롤러 칩(134) 구조를 보드 시스템에 도시하는 블록 다이어그램이다. 또한, 도 10은 대표적인 IR 칩(133), 이미지 센서(132), 3색-원근 상태 LED(116), 적외선 조광 LED(131), 적외선 방 선택 LED(143), 및 뱀 선택 포토다이오드(144)를 보여준다.

뱀 컨트롤러 칩(134)은 제1 프로세서(145)를 포함한다. 버스(146)는 컨트롤러 칩(134)의 구성부들을 서로

의 데이터를 변경할 수 있다. 또한, 플래시 메모리(147)와 512Kb DRAM(148)이 포함된다. 이블로그-디지털 변압기(149)는 펄스 생성 포토다이오드(144)로부터 이블로그 신호를 디지털 신호로 변환하도록 형성된다.

이미지 센서 인터페이스(152)는 이미지 센서(132)를 인터페이스한다. 또한, 송수신기 컨트롤러(153)와 배어스밴드 회로(154)는 RF 회로(155)와 안테나(112)에 접속된 RF 공진기 및 안테나(156)를 구비하는 RF 칩(153)을 인터페이스하도록 구비된다.

제이 프로세서(145)는, 이미지 센서(132)를 제어하여 상기 프로그램로부터 테그들에서 위치 데이터를 검색하여 디코딩하고, 펄스 생성 포토다이오드(144)를 모니터링하고, LED들(116)(131)(143)을 제어하고, 그리고 무선 송수신기(153)를 제어하는 단거리 무선 통신을 취급한다. 그것은 중간-상속 (~40MHz) 알만-목록 1153C 프로세서이다.

프로세서(145), 디지털 송수신기 구성부품들(송수신기 컨트롤러(153) 및 배어스밴드 회로(154)), 이미지 센서 인터페이스(152), 플래시 메모리(147) 및 512Kb DRAM(148)은 상용 컨트롤러 ASIC으로 집적화된다. 이블로그 RF 구성부품들(RF 회로(155)와 RF 공진기 및 안테나(156))은 개별적인 RF 칩으로 제공된다.

상기 이미지 센서는 적외선 필터를 갖는 215×215 픽셀 CCD(미)와 같은 센서는 미쓰시비 전자 주식회사에 의해 생산되고, Hitachi, K. I. Hoshizawa, H. Ohnaka, H. Nagayoshi, and H. Ozaki,에 의한 논문 즉 "A 1mm 20K-pixel 1/1 CCD Image Sensor for Miniature Camera System", IEEE Transactions on Electronic Devices, Vol. 47, number 1, January 2000,에 게시되어 있고, 이것은 본 발명에서 참조로 포함된다(미)이다.

컨트롤러 ASIC(134)은 비휘발성 추가 후, 펌(101)에 프로그램되고 있지 않음과 같이 상태로 돌아간다. 상기 컨트롤러 ASIC는, 펄스 생성 포토다이오드(144)를 모니터링하고 펌(미)에 의해 펌(미)이 펌(미)을 제어하여 컨트롤러(134)를 깨우는 전용 회로(150)로 구동된다.

상기 무선 송수신기는 코드리스(cordless) 전화에 의해 접속적으로 사용되는 이기 필요없는 900MHz 밴드에서 동작한다, 또는 대안적으로 이기 필요없는 2.4GHz 산업용, 과학용 및 의료용(ISM: industrial, scientific and medical) 밴드에서 동작하고, 그리고 산업 및 의료용을 제공하는 위해 펌(미)을 포함한다. 펌(미)을 통해 송출을 전송한다.

내적인 실시예에 있어서, 상기 펌은 배어스 스테이션 또는 네트워킹 프론트엔드의 단거리 통신을 위한 개인용 데이터 범위(LRDA: Limited Data Association) 인터페이스를 구비한다.

다른 실시예에 있어서, 펌(101)은 펌(101) 속의 질량 분배에 정적인 힘의 적고 가속도계를 포함한다. 가속도계(130)는 도 9 및 도 10에서 점선 윤곽선(ghost outline)으로 도시되었다.

상기 가속도계는 두 개의 펌(10)에 설치되어 고정 위치 태그를 참조하지 않고, 위치 태그가 지속적으로 샘플링되는 것을 허용하면서, 움직임을 감지할 수 있게 한다. 그 다음, 각 위치 태그 10는 모션의 위치 및 그에 관한 속도의 궤적을 식별할 수 있다. 예를 들어, 상기 객체가 사용자 인터페이스 입력 구성요소(미)에 닿았을 때(미), 상기 입력 구성요소의 영역내에 있는 각 위치 태그의 태그 10는 상기 입력 구성요소를 직접적으로 식별할 수 있다.

이와 유사한 거리에서 가속도계에 의해 측정된 가속도는 순간 속도와 위치를 생성하는 시간에 대해서 식별된다.

상기 스트로크의 시작 위치가 알려져 있지 않기 때문에, 스트로크의 상대 위치만이 계산된다. 위치 식별이 알려진 가속도계의 메를 누르거나, 가속도계는 경험적으로 고해상도를 갖고, 메를 누르거나 스트로크의 시작 지점은 없다.

7. 네트워킹 프론트 엔드

7.1 프론트 구조

수직으로 정렬된 네트워킹 베르헨트(B01)는 도 11에 연결하게 조립되어 도시되었다. 상기 베르헨트는 도 12 및 도 12a에 도시된 바와 같은 2중 B02 베르헨트 프린트 엔진(B02)을 사용하여 렌더/A4 사이즈 배제에 네트워킹 지를 프린트한다. 베르헨트는, 시트의 양면을 동시에, 연한 갈라로 그리고 연한 갈라로(blend)로 프린트하는 2중 프린트 엔진(B02)(B03)을 포함하는 종아와 함께 스트레이트 줄이 경로를 사용한다.

연한 제본 베르헨트(B05)는, 그것에 입력이 개입할 때 미만의 시트에 접착되도록, 각 프린트된 시트의 원로제를 따라 하고, 도 스트랩을 따른다. 이것은 원 시트에서 섹트 카트지의 두께 변형이 될 수 있는 최종 제본 원시(B01)를 만든다.

2중 프린트 엔진과 결합되게 도 13에 도시된 교체가능한 원시 카트리지(B07)는 고정적, 잠착적, 그리고 시인, 비전, 렌즈, 렌즈, 렌즈 및 적외선 광을 저장하는 블래더(bladder) 또는 챔버를 갖는다. 또한, 상기 카트리지에서는 상기 스트레이트 줄이 줄이 원리를 포함한다. 상기 카트리지에 에어 챔버를 갖는 챔버(B03)를 감지하여 프린트 내의 에어 챔버(B03)와 연동하게 한다. 이것은, 프린트 헤드 노출을 분리 하거나 할 수 있다. 카트리지로 입자의 블래더 프린트 헤드(B03)에의 침입을 방지하기 위해, 이러한 챔버를 프린트 헤드에 놓는다. 상기 카트리지내에 상기 챔버를 포함함으로써, 상기 블래더의 공기 수압을 상기 카트리지의 수압 효과적으로 분산한다. 상기 원시 카트리지 3000 베르헨트(1500 시트)를 프린트하고 접착제로 붙이는 수평 능력을 갖는 원천하게 재생가능한 셀룰러이다.

도 12를 참조하면, 종아와 원시 베르헨트(B06)는 2중 베르헨트 프린트 헤드 베르헨트의 제1 프린트 헤드 엔진(B02)의 모터 생식을 지나도록 시트 상부면 베르헨트에서 직접적으로 압착된다. 2중 베르헨트 프린트 엔진(B02)(B03)은 스트레이트 줄이 길로써 분리 안-라인(in-line) 순서 구조에서 내장되게 된다. 줄이(B04)는 원천하게 권력이 얻어진 원시 줄(B02)에 의해 제1 프린트 엔진(B02)쪽으로 끌려 들어간다. 줄이(B04)의 위치 및 시미지가 감지되고, 연한 갈라로 프린트 시작된다. 가능한 편진시간에 간주

이는 것을 속도속 고착제도 동시에 프린트한다.

물어는 전력이 인가된 배송구 스피커가 할(스트레이트) 종이 걸음을 따라 걸었다. 새로운 물어 제1 번째로 프린트 엔진(802)을 빠져 나가는데, 그것은 고무줄 없던 물러에 대항되게 움직인다. 상기 스피커가 같은 '물어' 프린트된 표판과 접촉하고, 시트(88)를 제2 번째로 프린트 엔진(800)쪽으로 계속 공급한다.

도 12 및 도 12a를 참조하면, 물어(804)는 2중 프린트 엔진(802)(808)을 지니 세븐 에셀블러(805)쪽으로 온다. 프린트된 페이지는 삼요오양의 지지 롤러를 갖는 전력이 인가된 스피커가 할 배속(870)에 스피커로 할 및 온전 동적 글루 필름 갖는 또 다른 이동가능한 액소 시어를 통과한다. 이동가능한 액소/글루 시어블러(873)는 글루 지지 브라켓에 장착되고, 그리고 그것은 캡시보트의 움직임에 의해 가변로 걸맞이 전력이 인가된 액소(804)와 인터페이스하도록 결합으로 이동한다. 계계의 물러는 상기 캡시보트도 동력을 공급한다.

글루 및 에셀블러(873)는 일크 키트러지(827)에서 글루 공급 호스(841)를 위한 회전 커넥팅을 갖는 부분적으로 속이 빈 액소(873)로 이루어진다. 이 액소(873)는 글루 탕에 연결되는데, 이 글루 탕은 방식지 구멍을 통한 모래관 하단부에 의해 삼작제를 흡수한다. 물드 하수관(832)은 밖쪽에 계구를 갖는 글루 실을 대항한다. 비물질 시어도 혼합과 되려는(assume) 외출 도이는 상기 글루 브라켓에 주사되어 에셀블러(873)의 물러가 전능으로 필자와 배 속함으로 방지된다. 이 작용은 물드 하수관(842)의 압력을 통해 상기 글루 탕에 드러나게 된다. 안전 소형은 상기 에셀블러를 믿고, 비물질 가진 돈한 상기 글루 탕을 효과적으로 덮는다.

시트(864)가 글루 탕 에셀블러(873)쪽으로 통과할 때, 세븐 에셀블러(885)쪽 아래로 이동되면서 걸작제거 약족 및(문서) 및(문서) 시트는 별개로 밀)의 반 수직 도시기에 걸려진다.

7.2 프린터 컨트롤러 구조

네트웨어가 프린터 컨트롤러는 도 14에 도시된 바의 길이 제어 프로세서(750), 제조공과-인스출 또는 원드-인스출 네트워크 인터페이스 모듈(625), 무선 송수신기(송수신기 컨트롤러(753), 배이스밴드 회로(754), RF 회로(755), 그리고 RF 공과기 및 안테나(756)), 2중 레스터 이미지 프로세서(RIP) DSP들(757), 2중 프린트 엔진 컨트롤러(760a)(760b), 플래서 메모리(650), 및 64MB DRAM(657)으로 이루어진다.

제어 프로세서는 네트워크(18) 및 로컬 무선 네트웨어가 랜들(101)과의 통신을 다루고, 펌프 배드(617)을 관리하고, 사용자 인터페이스 LE6(615-616)을 제어하고, 그리고 RIP DSP들(757) 및 보편용 랜들 컨트롤러(750)를 공급하고 동작시킨다. 상기 제어 프로세서는 배제 성는 방법 마이크로프로세서로 이루어진다. 제어 프로세서(750)는 고속 칩셋 배드(650)를 관리하여 프린트 엔진 컨트롤러(760)와 통신한다.

상기 RIP DSP들은 페이지 기술을 네트웨어가 프린터의 압축된 페이지 포맷으로 레스터하고 압축한다. 랜들 엔진 컨트롤러는 페이지 이미지를 확대하고 디터레이(44)를, 그것과 연결된 펌프 배드 컨트롤러(350)로 실시한다. 또한, 300dpi 이미지)으로 프린트한다. 상기 2중 프린트 엔진 컨트롤러는 서로의 영문을 동시에 프린트한다.

마스터 프린트 엔진 컨트롤러(760a)는 종이 이송을 제어하고, 마스터 OA 릴(655) 및 영크 키트러지 OA 릴(761)과 공과로 밀고 사용을 모니터한다.

프린터 컨트롤러의 플래서 메모리(650)는 구성 데이터 뿐만 아니라 프로세서(750)와 DSP들(757) 모두를 위한 소프트웨어를 보유한다. 이것은 부활 시간에 빠른 메모리(657)에 복사된다.

프로세서(750), DSP들(757), 및 디지털 송수신기 구성부품들(송수신기 컨트롤러(753) 및 배이스밴드 회로(754))는 단일 컨트롤러 ASIC(650)에 집적된다. 이나로그 RF 구성부품들(RF 회로(755)와 RF 공과기 및 안테나(756))은 개별 RF 칩(752)으로 제공된다. 네트웨어가 프린터가 네트워크 접속이 제조공과에서 선택되거나 또는 펌드에서 선택되는 것을 허용하기 때문에, 네트웨어가 인터페이스 모듈(625)은 개별적이다. 플래서 메모리(650) 및 2x256Kbit(1.64MB) DRAM(657) 또한 모듈-립이다. 프린트 엔진 컨트롤러(760)는 개별적인 ASIC들로 제공된다.

네트워크 인터페이스 모듈(625)은 다양하게 제공되는데, 각각의 모듈은 네트웨어가 네트워크 인터페이스(751) 및 무선으로 로컬 컴퓨터 또는 네트워크 인터페이스(752)를 제공한다. 네트웨어가 네트워크 인터페이스 모듈은 POTS 모듈, 하이브리드 케이블-코엑스(HFC: Hybrid Fiber-Coax) 케이블 모듈, ISDN 모듈, DSL 모듈, 무선 송수신기, 현재 및 다음 세대 셀룰라 전화 송수신기, 및 무선 로컬 무브(WLL) 송수신기들 포함된다. 로컬 인터페이스는 IEEE 1284(병행 포트), 10Base-T의 10Base-1 이더넷, USB의 USB 2.0, IEEE 1394(파이어와이어: Firewire), 및 다양한 부속되는 홈 네트워킹 인터페이스를 포함한다. 만일 인터넷 접속이 로컬 네트워킹에서 이동가능하다면, 상기 로컬 네트워킹 인터페이스는 네트웨어가 네트워크 인터페이스로서 사용할 수 있다.

무선 송수신기(753)는 코드리스(cordless) 전화에 의해 정성적으로 사용되는 이기 필요성은 900MHz 뿐에서 시 통신하고, 더욱 대역폭으로 허가 필요성은 2.4GHz 선율을, 계획 및 외역(1394) 펌드에서 통신하고, 그리고 긴선 또는 통신을 제공하기 위해 초고속 호핑(hopping) 및 충돌 검출을 제공한다.

프린터 컨트롤러는 옵션으로 네트웨어가 카메라와 같은 디바이스로부터 '문헌인(queried)' 데이터를 수신하는 적외선 데이터 링크(110A: Infrared Data Association) 인터페이스를 구제한다. 데이터인 실시예에 있어서, 상기 프린터는 직접하게 구성된 네트웨어가 배와의 단거리 통신을 위해 110A 인터페이스를 제공한다.

7.2.1 레스터 및 프린팅

매인 프로세서(750)가 문서의 페이지 레이아웃과 페이지 객체를 수신하고 적확하면, 상기 메인 프로세서는 DSP들(757)에서 적확한 RIP 소프트웨어를 실행시킨다.

DSP들(757)은 각 페이지 기술을 레스터하고, 레스터된 페이지 이미지를 압축한다. 상기 메인 프로세서는 각각의 압축된 페이지 이미지를 배모러에 저장한다. 다수 DSP들을 부하-균형시키는 가장 간단한 방법은 각

1)3)를 발개의 패치서로 레스터시키는 것이다. 영의의 및개 레스터된 패치자들은 영변적으로 메모리에 저장되어 메모에, 상기 3)3)들은 발생 서용중 상태(busy)를 유지할 수 있다. 이 같은 스트라티지(strategy)는 많은 문서들 레스터할 때만 오직 잠재적으로 번역된 MSF 이용으로 귀결된다.

패치지 가운데서 워터마크 일직은, 무시한 만한 크기로 손쉽게 압축되는 그리고 압축된 패치지 이미지지의 일부분을 완성하는 콘텐츠(content)-해신도 바이(bi)-레벨 비트맵으로 레스터된다.

프론트면 패치지의 적신신(18) 층은 변지방 약 6%의 반도로 부호화된 네트페이지 테그를 포함한다. 각 테그는 패치지 10, 테그 10, 및 콘텐츠 비트를 부호화하고, 각 테그의 데이터 내용은 레스터된 내용 방법되어 상기 압축된 패치지 이미지지에 저장된다.

패치 프론트에서(750)는 패치지 이미지들을 계속하여 2중 프론트 맨진 컨트롤러(760)에 동제시킨다. 각 프론트 맨진 컨트롤러(760)는 압축된 패치지 이미지들을 자신의 로컬 메모리에 저장하고, 패치지 확대 및 프론트면 비 이미지변을 시작한다. 패치지 확대 및 프론트면은, 전체 11480 내아-레벨 CMYK인 패치지 이미지들을 메모리에 저장하는 것이 원상적으로 이행기 때문에, 피아프러인된다.

7.2.2 프론트 맨진 컨트롤러

프론트 맨진 컨트롤러(760)의 패치지 확대 및 프론트면 피아프러인은 고속 IEEE 1384A 적한 인터페이스(650), 표준 JPEG 복조기(763), 표준 그룹 4 백스 복조기(764), 키스팀(cumton) 하프도너/집조지터(half-toner/composition) 유닛(765), 키스팀 테그 부호기(766), 라인 도터/포맷터(loader/formatter) 유닛(767), 및 맨체터 프론트레드(350)에 대한 키스팀 인터페이스(768)로 이루어진다.

프론트 맨진 컨트롤러(360)는 2중 내비 병적으로 작용한다. 한 패치지가 고속 적한 인터페이스(650)를 경유하여 FRAM(769)에 적제되는 동안, 이전에 적제된 패치지는 FRAM(768)에서 판독되어 상기 프론트 맨진 컨트롤러 피아프러인을 통과한다. 상기 패치지가 프론트면 컨조되어오면, 병급 진액 적제된 상기 패치지는 또 다른 패치지가 적제되는 동안 프론트면이다.

상기 피아프러인의 제1 단계는 JPEG-압축 한도 CMYK 층을 적제시키고(763에서), 그룹 4 백스-압축 내아-레벨 블록 층을 적제시키고(764에서), 색신 1.2에서 규정된 테그 포맷에 바이-레벨 네트페이지 테그 층을 모두 병합로 되게 한다(765에서). 제2 단계는 상기 콘트 CMYK 층을 디터하고(766에서), 그 결과 내아-레벨 CMYK 층에서 상기 내아-레벨 블록 층을 합성시킨다(768에서). 결과적인 내아-레벨 CMYK인 도트 데이터는 라인 바이 레벨로 압축하여 맨체터 프론트레드(350)에서 컨진트로 위해 배비되고 포맷된다(767에서), 상기 라인 바이 레벨의 대부분은 오프-스캔 FRAM에 저장된다. 적중 단계는 프론트레드 인터페이스(760)를 경유하여 맨체터 프론트레드(350)에 바이-레벨 도트 데이터(화학적 포함하는)의 6 채널을 프론트면이다.

만일 프론트 맨진 컨트롤러(760)가 2중 구조제에서의 같이 영치되어 사용될 때, 이들은 공유 라인 동기 신호(770)를 경유하여 동기된다. 외부 비스터/송레이브 판(771)를 경유하여 선택된 관계의 프론트 맨진(760)만 이 동기 공유 라인상에서 라인 동기 신호(770)를 발생한다.

프론트 맨진 컨트롤러(760)는, 패치지 확대를 동기화하고 피아프러인을 받들며, 고속 적한 비스(773)를 경유하여 프론트레드(350)로 구상하고, 스캔 모터(675)(676)를 제어하는 저속 적한 비스(772)를 포함한다.

네트페이지 프론트면의 80% 내전에 있어서, 2중 프론트 맨진 적직은, 0.184Hz의 라인 속도로 1800dpi를 주면서, 패치지의 같이발될 제수(11)를 비리 발될 30 내비 패치지를 포함한다. 네트페이지 프론트면의 12 내비에 있어서, 2중 프론트 맨진 적직은, 10.284Hz의 라인 속도를 주면서, 패치지의 발발될 제수(105)를 비리 발될 45 내비 패치지를 포함한다. 상기 라인 속도를은 맨체터 프론트레드의 동기 주비수내에서 적당변해, 전체 설계된 주비수는 3083Hz를 초과한다.

8 구매

네트페이지 시스템은 실업되어 고객들에게 상점 및 서베스를 제공하고, 그리고 고객들이 상기 상점 및 서베스를 선택하고 비출을 지원하도록 하는 효과적인 메카니즘을 제공한다.

고객은 전통적인 수단에 의해 배송된 미라-프린트된 카탈로그에서 직접 주문할 수 있을 뿐만 아니라 네트 페이지를 경유하여 동적으로 브라우징하고 프론트면 카탈로그에서 직접 주문할 수 있다.

고객의 고객 식별 행개 조한되는 고객의 동적 시장은 분할 기술성이 전혀 없는 별변으로 구매 거래를 만들한다. 만일 고객이 네트페이지 시스템에서 구독된 모든 전자 거래(SET: Secure Electronic Transaction) 지출 메카니즘의 사용을 선택하면, 고객 지참 카드 상세정보는 상인에게 권고 누용되지 않는다. 이것은 카드 상세정보가 우발적으로 및 역적으로 잘못 손실될 수 있음을 보증한다.

이 색신에서 기술되는 구매 메카니즘은 포괄적이며로, 수많은 종류의 상품 및 서비스의 구매에 적용된다.

8.1 예플리케이션 프로인 표기법

각 예플리케이션 사용자 인터페이스 프로우는 발정 화신표에 의해 발직의 문서들의 집합으로 도식된다. 발정 화신표는 특정 문서가 소스 페이지상에 대응하는 발정 비문을 사용지가 누른 강조로서 프론트면되는 것을 나타낸다. 발정 발정 화신표들은, 독창된 발정화의 어떤 다른 발정화 문서가 화신표에 해당하는 것을 지시하며, 순제서로(1/ / 순)에 의해 발정된 다수의 발정화들 함께 리버미 발정한다. 다수의 발정화들이 동일한 발정 화신표로 리버미 발정할 수 있지만, 이들은 전형적으로 다른 측면-화개를 갖는다.

예플리케이션 용어에 있어서, 네트페이지 문서와 네트페이지 양식을 서로 구별하는 것이 중요하다. 문서는 상기 설보 또는 발정 다른 동직을 요정하기 위해 사용지에 의해 논리정 수 있는 발정화 발정 발정 아니라, 논리적인 발정화 포함한다. 양식은, 정상적인 문서처럼 작용하는 것 이외에, 사용지에 의해 세워질 수 있는 발정화 발정도 포함한다. 양식은 상기 시스템에 데이터 발정 메카니즘을 제공한다. 발정적인 발정화 포함하는 문서는, 사용지의 예플리케이션 서어의 개변적인 상용작용에 독정된 발정화 포함하는 문서를 서로 구별하는 것 또한 유용하다. 발정적인 문서는 신문 기면대에서 판매되는 잡지 또는 공공장소에서 마주치게 되는 광고 포스터 같은 미라-프론트면 간행물일 수 있다. 양식 또한, 예를 들어 미라-프론트면 간행물에서

참해게 되는 액터구독 일식을 포함하는 머라-프랜트인 것일 수 있다. 같은, 이것들은 사용자 요청에 응답하여 네트페이지 프린터에 의해 곧바로 또한 발행될 수 있다. 사용자-특정 문서와 양식은 사용자 요청에 응답하여 네트페이지 프린터에 의해 일식적으로 곧바로 발행될 수 있다. 도 40은 발인 문서(990), 발인 양식(991), 사용자-특정 문서(992), 및 사용자-특정 양식(993)을 나타낸다.

사용자 인터페이스 플랫폼에 정기하는 네트페이지는 개요 페이지 레이아웃에 의해 루트가 기술된다. 페이지 레이아웃은 다양한 종류의 구성요소들을 포함할 수 있는데, 이들 구성요소를 각각의 지시는 다른 것들과 구별하기 위한 고유 스타일들을 갖는다. 도 40에 도서판 내의 값이, 이들은 고정 값(994), 가변 정보(995), 양식 발도(996), 발인 네트(997), 및 드래그가능한(draggable) 발인(998)을 포함한다.

사용자 인터페이스 플랫폼이 여러개의 다이어그램으로 발인할 때, 종속된 어떤 문서는 그것을 완성하는 때인 다이어그램 예제내는 모두가 실선 외곽선으로 보여진다.

8.2 구배 객체 모인

구배 객체 모일은 선언과 객체를 포함한다.

각 선언(500)은 이름 및 다른 상세정보 뿐만 아니라 공통된게 고유한 식별자를 구비한다. 선언(500)은, 클락-스루우(click-through) 지점 혹은 지점, 등록 시비(11)상에 애플리케이션 제공자(100)(도 2)에 도사 일)로서 기록된다. 각 객체(501)은 독장 선언(500)과 관련되고, 독장 선언의 구비내에서 고유한 식별자(65)를 구비한다. 객체 식별자는 등록 서비(11)에 의해 할당되는 애플리케이션 사용자(805)의 애플리케이션 ID(806)이다. 각 객체(501)은 선언(500)에게 독장 네트페이지 사용자(800)를 대변한다. 다른 한편, 네트페이지 사용자(1000)는 몇몇 선언들의 객체일 수 있다.

각 선언은 전일적으로 열려 질 커머신 카탈로그(503) 형태로 제공되는 세일용 제품(502)의 발인을 제공한다. 어떤 네트페이지 사용자(503)를 불러오지할 수 있지만, 그러나 실기 사용자(503)는 먼저 실기 선언의 발행인 객체(501)가 되어야만 선언에게 주문을 마무리할 수 있다.

선언 클래스 다이어그램은 도 50에 도사되었고, 객체 클래스 다이어그램은 도 51에 도사되었다.

객체의 이름 및 설명은 대응하는 네트페이지 사용자(503)의 상세정보에서 유래한다.

각 객체는 선언과 관련된 지점 방법(508) 및 발송 주소(509)의 이력을 구비한다. 각 이력의 가장 최근 이력은 소장의 신규 주문서에 디스플레이로서 기록되어 사용된다.

각 객체는 소문 송장의 순(net) 발인소(전고, 전백) 및 수경한 지점백을 기록하는 선언의 개칭(506)을 구비한다. 개칭 지점(505), 즉 독장 송장과 인편되지 않은 지점은 고객 개칭(506)과 직접적으로 연관된다.

각 객체는 주문(507)의 이력, 주문 상태(525)에 의해 반영되듯이 개칭내의 연로 상태의 각각을 구비한다. 각물 클래스 다이어그램은 도 52에 도사되었다.

각각의 주문(507)은 해당 선언(500)의 발주내에서 고유하게 식별된다.

각각의 주문은 해당하는 주문이 개류중언자(즉, 아직 제출되지 않은), 완성중언자, 부분적으로 또는 완전히 발송되었는지, 취소되었는지 또는 연도되었는지를 지시하는 상태(525)를 구비한다.

각 주문은 다수의 주문 아이템(512)으로 이루어지는데, 각 각각은 선언에 의해 제공되는 개개 제품의 일을 명시한다. 각 주문 아이템(512)은 또한 이월주문 항(513) 및 발송인 일(514)을 포함한다. 이월주문 일(514)은 먼저 제고(514)가 실기 주문 아이템을 중도에 만족시키는데 끝송분할 때 일주 제고에 대한 일주시를 중독하는데 사용된다. 발송인 일(514)은 실제로 발송된 날짜를 기록하는데 사용된다.

각 주문(507)은 독장 지점 방법, 발송 주소(509), 및 발송 방법(521)과 연관된다.

발은 가능한 지점 방법들중에서 가장 일반적인 지점 방법(509)의 지점 방법 클래스 다이어그램에 도사되었다.

독장 선언에 의해 지원되는 지점 방법 세트는 해당 선언에 특정될 것이고, 고객 신용 등급 등에 의존하는 선언의 다른 고객들에 대해서는 다르게 될 것이다.

네트페이지 개칭 지점 방법(515)이 사용될 때, 사용자의 네트페이지 개칭(020)은 처음에 기입되고, 그 개는 사용자의 네트페이지 개칭 일람부에 나타난다.

고객 개칭 지점 방법(515)이 사용될 때, 사용자의 고객 개칭(506)은 처음에 기입되고, 사용자는 지점용 송장을 받는다.

간직(int turn) 송장 지점 방법(517)이 사용될 때, 간직 송장은 선지점 주문 요청을 위해 발행한다. 지점 금액이 접수되었을 때, 실금이 발송된다.

제품내에서 신규 갈제 지점 방법(516)이 사용될 때, 지점은 상품이 인도될 때로 예측된다.

SET 지점 카드 지점 방법(519)이 사용될 때, 사용자에게 할크한 대응하는 SET 지점 카드(021)가 청상적인 SET 프로토콜에 따라 지점하는데 사용된다.

지점 카드 지점 방법(520)이 사용될 때, 독장 지점 카드는 선언과 개개의 지점 카드 타입을 취급하는 허락 문법 또는 저서 시의와 상상적인 프로토콜에 따라 지점하는데 사용된다.

송장 및 간직 송장 지점은 수표 또는 현금 주문으로 청상적으로 수행된다. 제품내에서 신규 갈제 지점은 수표 또는 현금으로 청상적으로 수행된다.

개개의 주문에 적용되는 발송 방법(521)의 세트는 주문 발송 주소(509)가 선언의 청상본문소와 관련하여 국내 또는 해외(국제)에 있는지의 여부에 의존한다. 전일적인 국제 발송 방법(522)은 표준 발송, 제2일 일종일(second day air), 및 일일 일종일(next day air)을 구비한다. 전일적인 국제 발송 방법(523)은 표준

발송, 영감우편, 및 국제 우편을 구비한다.

가정 업무적인 발송 방법은 도 54의 발송 방법 클래스 다이어그램에 도시되었다.

0.3 주문 사용자 인터페이스

주문 상에는 상기 주문에 대해 이용가능한 동적 세트를 결정한다. 주문이 계속중인 동안, 사용자는 상연의 카탈로그를 불러오지 않을 수 있고, 상기 주문서본 나타내는 정보주기에 아이템을 추가할 수 없다. 주문이 계속 중인 후, 사용자는 상기 주문이 완전히 배송된 때까지 지을 변경, 발송 주소 및 발송 방법을 수정할 수 없다. 만일 것이 있을 때, 변경내용은 아직 발송되지 않은 아이템에만 불합하게 적용된다. 아이템들이 실제로 발송을 때까지, 사용자는 주문 아이템들을 삭제하거나 주문량을 변경할 수 있다. 양의 증가는 이용가능할 및 지불 준비에 종속된다. 전체 주문 사용자 인터페이스 참조도가 도 55에 도시되었다.

0.3.1 상인 소매 체약

상인은 글로벌 네트페이지 디렉토리 또는 사용자 자신의 북마크를 불러오지거나 검색함으로써 그 소매가 파악할 수 있다. 또한, 상인은 네트페이지 간행물(107)에서의 광고 형태로 주문이 빈번 수 있다. 디렉토리 맨더러의 광고 모두는 전략적으로 상인의 메인 페이지(530)에 링크된다. 이것은 상인의 제품 카탈로그(531)에 차례로 링크된다. 만일 사용자가 이전의 번들에서 해당 상인의 메인 페이지(530)의 서브셋 이미 가지고 있으면, 이때 상기 카탈로그는 즉시 이용가능하다.

0.3.2 카탈로그 브라우징

적은 제품 카탈로그는 검색적으로 카테고리 세트로 구성된다. 어떤 카탈로그 페이지(531)는 단순히 카테고리들을 리스트하고, 각 카테고리 페이지(532)는 카테고리내 모든 제품들 리스트한다. 이것은 도 55에서 사 용자 인터페이스 참조주로 지시된다.

만일 제품 카탈로그가 크다면, 이 제품 카탈로그도 카테고리들로 구성될 수 있지만, 그러나 사용자가 카탈로그를 브라우징하기 쉽할 때 카테고리들의 전체 내용을 표현하는 것은 바람직할 수 있다. 대신 디렉토리 내비게이션 기술이 사용될 수 있다. 카탈로그 검색은 종종 카탈로그에 있는 여러 제품들에서 몇 종류에 국한될 수 있다.

0.4.0 주문 이미지

많은 메타데이터는 이미지들의 컬렉션(collection)을 유지관리하는 사용자를 포함한다. 메타데이터의 스 크린(가령 배정)에 있어서, 사용자의 컬렉션은 검색적으로 이용이 허가되거나 제거될 때마다 보여진다. 따라서, 사용자는 팔색하여 변경할 때 즉시 피드백을 수신한다. 상기 컬렉션을 전자우편 접수 리스트, 정보주기에, 기타 통통을 반영할 수 있다.

메타데이터의 네트페이지 버전이 있어서, 컬렉션이 변경될 때마다, 컬렉션을 다시-표현하는 것은 바람직할 수 있다. 이미지 삭제 및 영의 변경은 일시적으로 비크릴 수 있고, 즉시 다시-표현될 반드시 요청할 필요 없다. 그러나, 이미지 주기는 디버깅 문제의 소지가 있다. 어떤 경우에 있어서, 전체 소스 리스트는 일시적으로 비크릴 것을 허용하는 일차 일식으로서 사용할 수 있다. 이것은, 만일 상기 소스 리스트가 연결된 소스 리스트의 사용자-특정 서브세트, 예를 들면 식료품점의 연결된 범위 또는 지난 주의 쇼셜 리스트들 이미 나타내고 있지만, 특히 확장될 수 있다. 그러나, 사용자가 완전한 카탈로그에서 기본적인 소신대를 하는 경우가 있을 것이다. 상기 카탈로그는 수백 페이지의 수 있고, 검색 프론트, 및 주문 배송될 수 있다. 상기 카탈로그는 디스 사용의 관점이 있기 때문에, 일시적인 비크릴(wink)에는 적절하지 않다.

주문 카탈로그는 이용되어 주문하는 한 방법은 개재된 제품-특정 페이지(533)를 표현하는 것이다. 각 카탈로그 맨더러는 <정보(info)> 및 <구입(buy)> 버튼 모두를 구비한다. <정보> 버튼은, 만일 제품전디면 정보주기에 제품을 추가하고 이미지 주문의 일시적인 레코드를 제공하는 양(quantity) 필드를 구비하는 제품(533)에 대한 전체-페이지 설명을 끌어낸다. 이것은 이미지에 첨부주기에 추가할 때 미리 상기 정보주기의 내용을 표현하는 것을 허용시킨다. <구입> 버튼은 제품에 대한 유식한 전체-페이지 설명(534)을 제공할 내지만, 상기 설명을 지움으로써 첨부주기에 추가시킨다. 그것은 주문된 일을 변경시키는데 사용될 수 있는, 다들트로 주문된 양으로 이미 채워진, 및 필드를 포함한다.

주문 확인에 따라, 제품-특정 페이지에서 정보주기의 내용을 리스트하는 것 또한 실재할 수 있다. 그러나, 제품 페이지가 사용자에게 기초적인 값이치기 있는 제품-특정 정보를 준다는 것은 사실이다.

제품 페이지에는 현재 사용자의 이름, 주문 거래 수, 및 주문 날짜 및 사건이 태그되어 있기 때문에, 제품 페이지는 주문 지체에 거시적으로 링크된다.

0.3.4 주문 완료

첨배구니(536)는 현재 주문 내용을 나타낸다. 첨배구니(536)는, 그 페이지가 현재 주문 영의 일부부터인 아니든, 어떤 상인 페이지에서 액세스가능하다. 첨배구니(536)는 주문을 검토하고 최종 변경을 허가 위한 최종 검토를 제공한다.

체크아웃(535)은 어떤 상인 페이지에서 또한 액세스가능하다. 상기 체크아웃은 발송 및 지불 정보를 표시 하고, 최종적으로 주문을 확인하기 위한 참조를 제공한다.

체크아웃 일식(535)은 5개의 색인, 즉 발송 주소(535a), 발송 방법(535c), 지불 방법(535d), 주문 이미지(535e), 및 주문 확인(535f)으로 나뉜다. 색인들은 사용자의 가장 최근 행위에 근거한 디폴트 선택을 구비한다.

주문 확인 색인(535f)은 주문은 요약하고, 사용자의 서명용 캡처한다. 상기 주문 확인 색인은 현재 발송 주소, 발송 방법, 지불 방법, 및 주문 일계를 보인다.

소점의 변경이 링크 판매에 의해 수행되므로, 사용자가 체크아웃 일식(535)에서 하는 어떤 주문 변경은 상기 일식에 반영된다. 그러나, 상기 주문 변경은 주문 확인 색인(535f)의 주문 요약에 반영되지 않는다. 일관

만 체크아웃 방식을 생략하기 위해, 사용자는 다수의 변경을 수행한 후에 원시 버전에서 <임대메트> 버전을 단순히 누를 수 있다. 임대메트 체크아웃 방식(535)은 즉시 프러틴된다.

<새> 버전에 눌러졌을 때, 주문이 세운다. 주문 방식의 일부인 어떤 아이덴티티 정보 페이지(533), 정보 구나 페이지(536), 또는 체크아웃 페이지(535)에의 어떤 수가 변경은 지속적으로 해석되어 주문에 적용된다. 주문 세우에 들어가 프러틴된 주문 집수들(537)은 주문의 현재 내용을 반영한다.

체크아웃 방식(535)은 해당(535a: 도 56)와, 이전에 사용된 발송 주소를 건너뛰거나 또는 새로운 주소(535b: 도 57)를 명시하기 위한 선택과, 받은 방법(535c: 도 58)을 선택하기 위한 선택과, 이전에 사용된 지를 변경을 선택하여 새로운 지를 키드(535d: 도 59)를 명시하기 위한 선택과, 주문 아이덴티티의 리스트를 업데이트 하고 비저의 변경(535e: 도 60)을 하기 위한 선택과, 지명(535f: 도 61)을 확인시키기 위해 주문에 서명하기 위한 선택, 및 <임대메트> 및 <새> 버전(535g: 도 62)을 포함하는 각주(notes)로 이루어진다.

프러틴된 체크아웃 방식은 다수의 이전에 사용된 발송 주소와 지를 키드, 및 다수의 주문 아이덴티티 여러 그 안에서 변화할 것이다. 받은 경우에 있어서, 그것은 단일 페이지 시스템에 프러틴된 2 페이지에 여러 하게 처리될 것이다.

주문 집수들(537)은 주문된 아이덴티티를 리스트하고, 체크아웃 방식(도 61)의 주문 적인 선택과 거의 동일한 방법으로 주문 프러틴버를 요약한다.

0.3.5 계정 변경

사용자들은 발송 주소와 리스트 및 지를 변경의 리스트를 구체화하는 상한에 의해 관리되는 그들 고객의 상 계정을 변경할 수 있다. 또한, 사용자들은 그들의 주문 리스트(540), 및 개별적인 주문의 상세정보를 프러틴할 수 있다. 사용자들은, 권술변 비저 권어, 권부기 발송되지 않은 어떤 주문을 편집할 수 있다.

주문 리스트(540)는 각 주문에 대한 상태(status)를 준다. 각 주문과 관련된 <정보> 버전을 누름으로써 각 주문 아이덴티티 내한 임대메트된 상태에 갖는 주문 집수들(537)의 복사본이 생성된다. 주문 아이덴티티의 상태는 주문 아이덴티티 관련된 발송 아이덴티티 및 이전주문 아이덴티티의 존재 뿐만 아니라 주문의 일부버와 상세에서 유래한다.

0.3.6 주문 편집

상기 주문 집수들은 아직 형상화 상태에 있는 개별 주문 아이덴티티의 원이 변경될 수 있게 허용한다. 일단 변경이 수행되었으면, 사용자는 <새> 버전을 눌러야만 한다. 임대메트된 집수들이 생성된다.

주문 리미티를 편집하기 위해, 사용자는 주문 집수들(537)의 <편집(edit)> 버튼을 누를 수 있다. 이것을 체크아웃 방식, 구조와 유사한 주문 편집 방식(550)을 생성한다. 일단 변경이 수행되었으면, 사용자는 <새> 버전을 눌러야만 한다. 임대메트된 집수들이 생성된다.

0.3.7 발송 접수

발송에는 지를 발송(541)이 수반되거나, 또는 민인 지를 방법이 '제출원후서 한글결제'하면, 사용자들이 관습적인 수단(매일, 월간, 반년, 수표, 또는 네트워크를 통해 처리되지 않는 지를 키드)으로 배송자에게 지송하는 것을 허용하거나 또는 적절한 지를 방법을 비정하고 네트워크지 결(payment)으로 발송에 시안함으로써 발송에 리스된 네트워크지 지를 방법을 사용하는 송점(541)이 수반된다.

따라서, 고객은 송점에 배송할 때까지, 네트워크 서비스에서 즉시 온라인 지를 관원부위를 리드하는 것을 허용하는 지를 방법을 사용할 때 조치도, 지를 관원부여하는 것을 연기할 수 있다. 반대로, 배송자는 송점의 전달까지 전에 지를을 확인할 수 있다.

결론

본 발명이 비결적인 실시예와 몇몇 특정 대안적인 실시예를 참조하면서 설명되었다. 그러나, 상기 특징이 개 설명된 실시예들과 상이한 많은 다른 실시예들이 본 발명의 정신 및 범주에 하든 수 있다는 것은 명 인지에게 지명될 것이다. 따라서, 본 발명을 적절하게 크로스-레미언스에 의해 주체화된 문서들을 포함하는 상세한 설명에서 개시된 특정 실시예들에만 한정적이지 않다는 것이 이해되어야 할 것이다. 본 발명의 범주는 첨부된 청구항들에 의해서만 결정된다.

(57) 청구의 범위

제1항

온라인 구매 방법에 있어서,

현재 구매자에게 구매 거래와 관련된 정보를 담고 있는 원시를 제공하는 단계;

쇼핑의 웹페이지 시스템에서 상기 원시의 아이덴티티와 관련된 생성 데이터로부터 지시 데이터 및 상기 원시와 관련된 상기 생성 데이터의 원시를 수신하는 단계; 및

상기 웹페이지 시스템에서 그리고 상기 지시 데이터로부터 상기 구매 거래와 관련된 적어도 한 피리미터를 식별하는 단계를 포함하고,

상기 원시, 상기 원시의 아이덴티티 및 상기 원시의 적어도 한 레비판스 요인들을 지시하는 코드 데이터를 포함하고,

상기 생성 데이터는, 상기 원시와 관련된 동작 위치에 놓일 때, 상기 코드 데이터의 적어도 몇개를 서용하여 상기 지시 데이터를 감지하는 것을 특징으로 하는 방법.

항구한 2

제1항에 있어서, 상기 구매 거래와 관련된 상기 적어도 한 피리미터는 상기 방식의 적어도 한 종과 연관되고,

상기 방법은 상기 컴퓨터 시스템에서 그리고 상기 생성 디바이스가 위치하는 종과 관련된 상기 콘으로부터 상기 적어도 한 피리미터를 식별하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

항구 3

제2항에 있어서, 상기 컴퓨터 시스템에서 상기 방식과 관련된 상기 생성 디바이스의 움직임과 관련된 데이터를 수신하는 단계; 및

상기 컴퓨터 시스템에서 그리고 상기 적어도 한 종내에서 적어도 부분적으로 존재하는 상기 움직임으로부터 상기 구매 거래의 적어도 한 피리미터를 식별하는 단계를 포함하고,

상기 생성 디바이스는 상기 코드 데이터의 적어도 몇개를 사용하여 상기 방식과 관련된 상기 생성 디바이스의 움직임을 감지하는 것을 특징으로 하는 방법.

항구 4

온라인 구매 방법에 있어서,

결제 구매자에게 구매 거래와 관련된 정보를 담고 있는 양식용 제공하는 단계;

소정의 컴퓨터 시스템에서 상기 적어도 한 피리미터와 관련된 그리고 상기 방식과 관련된 생성 디바이스의 움직임과 관련된 상기 생성 디바이스로부터 데이터를 수신하는 단계; 및

상기 컴퓨터 시스템에서 상기 적어도 한 피리미터와 연관있는 상기 생성 디바이스의 상기 움직임을 해석하는 단계를 포함하고,

상기 생성 디바이스는, 상기 방식과 관련하여 움직일 때, 상기 코드 데이터의 적어도 몇개를 사용하여 상기 적어도 한 피리미터와 관련된 상기 데이터를 감지하고 상기 방식과 관련된 자기 자신의 움직임과 관련된 상기 데이터를 발생하는 것을 특징으로 하는 방법.

항구 5

온라인 구매 방법에 있어서,

결제 구매자에게, 자신의 아이덴티티를 지시하는 코드 데이터를 구매하며 구매 거래와 관련된 정보를 담고 있는 양식용 제공하는 단계;

소정의 컴퓨터 시스템에서 상기 결제 구매자의 아이덴티티와 관련된 그리고 상기 방식의 아이덴티티와 관련된 생성 디바이스로부터 데이터를 수신하는 단계; 및

상기 컴퓨터 시스템에서 그리고 상기 결제 구매자의 아이덴티티 및 상기 방식의 아이덴티티의 관련된 상기 데이터로부터 구매 거래를 식별하는 단계를 포함하고,

상기 생성 디바이스는 상기 결제 구매자의 아이덴티티와 관련된 상기 데이터를 보유하고 상기 코드 데이터의 적어도 몇개를 사용하여 상기 방식의 상기 아이덴티티와 관련된 상기 데이터를 감지하는 것을 특징으로 하는 방법.

항구 6

제5항에 있어서, 상기 코드 데이터는 상기 구매 거래의 적어도 한 피리미터를 또한 지시하며,

상기 방법은 상기 컴퓨터 시스템에서 상기 구매 거래의 상기 적어도 한 피리미터와 관련된 상기 생성 디바이스로부터 지시 데이터를 수신하는 단계를 구비하고,

상기 생성 디바이스는 상기 코드 데이터의 적어도 몇개를 사용하여 상기 지시 데이터를 감지하는 것을 특징으로 하는 방법.

항구 7

제6항에 있어서, 상기 컴퓨터 시스템에서 상기 방식과 관련된 상기 생성 디바이스의 움직임과 관련된 상기 생성 디바이스로부터 데이터를 수신하는 단계를 포함하고,

상기 생성 디바이스는 상기 방식과 관련된 자기 자신의 움직임과 관련된 데이터를 생성하는 것을 특징으로 하는 방법.

항구 8

제2항, 제4항, 제6항 중의 어느 한 항에 있어서, 상기 피리미터는 상기 구매 거래의 실행 피리미터이고,

상기 방법은 상기 컴퓨터 시스템에서 상기 실행 피리미터와 관련된 동작을 실행하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

항구 9

제8항에 있어서, 상기 구매 거래의 상기 실행 피리미터는,

판매하는 아이템과 관련된 정보를 요청하는 단계, 구매의 아이템을 선택하는 단계, 판매하는 아이템의 값을 산정하는 단계, 장바구니(shopping cart)를 보여주는 단계 및 구매 주문을 내는 단계를 포함하는 그룹에서 선택되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 10

제3항, 제4항, 제7항 중의 어느 한 항에 있어서, 상기 파라미터는 상기 구매 거래의 옵션 파라미터이고, 상기 방법은, 상기 컴퓨터 시스템에서 상기 잠재 구매자가 손으로 그린 마크를 상기 센싱 디바이스로 엔터한 것을 식별하는 단계와, 상기 컴퓨터 시스템에서 상기 옵션 파라미터와 연관된 동작을 실행하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 11

제10항에 있어서, 상기 옵션 파라미터는 발송 주소, 발송 방법, 지불 방법 및 카드 타입 중에서 적어도 어느 하나와 연관되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 12

제3항, 제4항, 제7항 중의 어느 한 항에 있어서, 상기 파라미터는 상기 구매 거래의 텍스트 파라미터이고, 상기 방법은 상기 컴퓨터 시스템에서 상기 잠재 구매자가 손으로 쓴 텍스트 데이터를 상기 센싱 디바이스로 엔터한 것을 식별하는 단계와, 상기 컴퓨터 시스템에서 상기 텍스트 파라미터와 연관된 동작을 실행하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 13

제12항에 있어서, 상기 컴퓨터 시스템에서 상기 손으로 쓴 텍스트 데이터를 컴퓨터 텍스트로 변환하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 14

제13항에 있어서, 상기 텍스트 파라미터는 발송 주소, 청구자 주소, 지불 방법 및 판매하는 어퍼웨어의 일종에서 적어도 어느 하나의 연관되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 15

제3항, 제4항, 제7항 중의 어느 한 항에 있어서, 상기 파라미터는 상기 구매 거래의 권한부에 파라미터이고,

상기 방법은 상기 컴퓨터 시스템에서 상기 잠재 구매자가 손으로 쓴 서명을 상기 센싱 디바이스로 엔터한 것을 식별하는 단계와, 상기 컴퓨터 시스템에서 상기 권한부에 파라미터와 연관된 동작을 실행하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 16

제15항에 있어서, 상기 컴퓨터 시스템에서 상기 서명이 상기 잠재 구매자의 것인지 여부를 확인하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 17

제16항에 있어서, 상기 권한부에 파라미터는 지불 권한부와 연관되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 18

제3항, 제4항, 제7항 중의 어느 한 항에 있어서, 상기 파라미터는 상기 구매 거래의 최상 파라미터이고,

상기 방법은 상기 컴퓨터 시스템에서 상기 잠재 구매자가 손으로 작성한 최상을 상기 센싱 디바이스로 엔터한 것을 식별하는 단계와, 상기 컴퓨터 시스템에서 상기 최상 파라미터와 연관된 동작을 실행하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 19

제1항, 제4항, 제5항 중의 어느 한 항에 있어서, 상기 코드 데이터의 일부 부분은 이 어부분과 연관되는 상기 파라미터와 관련된 비주요 그래픽으로 어중언화되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 20

제1항, 제4항, 제5항 중의 어느 한 항에 있어서, 상기 양식은 판매 아이템 및 주문 인수 중에서 적어도 어느 하나의 관련 정보를 담고 있는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 21

제1항 또는 제5항에 있어서, 요구서 상기 양식을 프론트하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 22

제21항에 있어서, 포인-팅의 수단의 포인에 상기 양식을 프론트하는 단계와, 상기 양식이 프론트될 때 동시에 상기 포인에 상기 코드 데이터를 프론트하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 23

제22항에 있어서, 상기 코드 데이터를 기저 스택트럼에서 심침적으로 인보이기에 프론트하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

정구항 24

제1항 또는 제5항에 있어서, 발생한 각 일석의 검색가능한 레코드를 보유하는 단계를 포함하고,

일기 일석은 자신의 코드 데이터로 포함된 자신의 이머덴타리를 사용하여 검색할 수 있는 것을 특징으로 하는 방법.

정구항 25

제1항, 제4항, 제5항에 있어서, 일터케스트 및 포인트케스트 중선 프로토콜을 혼합 사용하여 복수의 일석을 분배하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

정구항 26

제1항 또는 제4항에 있어서, 일기 생성 디바이스는, 고유 이머덴타리를 일기 생성 디바이스에 열리고 계계의 일제 구매자에 속하는 것으로서 일기 생성 디바이스를 식별하는 식별 수단을 포함하고,

일기 방법을 일기 컴퓨터 시스템에서 일기 이머덴타리를 모니터링하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

정구항 27

제1항, 제4항, 제5항 중의 어느 한 항에 있어서, 일석의 다스플레이 디바이스에 대한 쌍요청을 제거하기 위해 일기 일석에서 일기 구매 거래의 관련된 모든 요청 정보를 제공하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

정구항 28

제1항, 제4항, 제5항 중의 어느 한 항에 있어서, 일기 일석은 다수의 패머지들에 표현되고,

일기 방법은 일기 패머지들을 생성하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

정구항 29

온라인 구매 시스템에 있어서,

구매 거래와 관련된 정보를 담고 있는 일석; 및

일기 구매 거래와 관련된 적어도 한 피라미터를 식별하는 센싱 디바이스로부터 지시 데이터를 수신하는 컴퓨터 시스템을 포함하고,

일기 일석은 일기 일석의 이머덴타리와 일기 일석의 적어도 한 레퍼런스 포인트를 지시하는 코드 데이터를 구매하고,

일기 지시 데이터는 일기 일석의 이머덴타리 및 일기 일석과 관련된 일기 생성 디바이스의 위치를 지시하고,

일기 생성 디바이스는 일기 코드 데이터의 적어도 몇개를 사용하여 일기 지시 데이터를 감지하는 것을 특징으로 하는 시스템.

정구항 30

제29항에 있어서, 일기 구매 거래와 관련된 일기 적어도 한 피라미터는 일기 일석의 적어도 한 존재 연관되는 것을 특징으로 하는 시스템.

정구항 31

제29항에 있어서, 일기 생성 디바이스를 포함하고,

일기 생성 디바이스는 일기 코드 데이터의 적어도 몇개를 사용하여 일기 일석과 관련된 그것의 움직임을 감지하는 것을 특징으로 하는 시스템.

정구항 32

온라인 구매 시스템에 있어서,

구매 거래와 관련된 정보를 담고 있는 일석; 및

소점의 적어도 한 피라미터와 관련된 그리고 일기 일석과 관련된 센싱 디바이스의 움직임과 관련된 일기 생성 디바이스로부터 데이터를 수신하고, 그리고 일기 적어도 한 피라미터와 관련된 것으로서 일기 생성 디바이스의 일기 움직임을 해석하는 컴퓨터 시스템을 포함하고,

일기 일석은 일기 구매 거래의 일기 적어도 한 피라미터를 지시하는 코드 데이터를 구매하고,

일기 생성 디바이스는, 일기 일석과 관련된 움직임이 있을 때, 일기 코드 데이터의 적어도 몇개를 사용하여 일기 적어도 한 피라미터와 관련된 데이터를 감지하여 일기 일석과 관련된 지시 자신의 움직임과 관련된 일기 데이터를 발생시키는 것을 특징으로 하는 시스템.

정구항 33

온라인 구매 시스템에 있어서,

코드 데이터를 구매하는 일석; 및

현재 구매자의 이미지데이터 및 상기 알삭의 이미지데이터와 관련된 데이터를 생성 디바이스로부터 수신하고, 상기 수신 데이터로부터 구매 거래를 식별하는 컴퓨터 시스템을 포함하고,

상기 코드 데이터는 상기 알삭의 이미지데이터를 지시하며,

상기 생성 디바이스는 상기 현재 구매자의 이미지데이터와 관련된 상기 데이터를 포괄하고 상기 코드 데이터의 적어도 몇개를 사용하여 상기 알삭의 이미지데이터와 관련된 상기 데이터를 검지하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구項 34

제33항에 있어서, 상기 코드 데이터는 상기 구매 거래의 적어도 한 파라미터를 또한 지시하며,

상기 생성 시스템은 상기 구매 거래의 상기 적어도 한 파라미터와 관련된 상기 생성 디바이스로부터 지시 데이터를 수신하고,

상기 생성 디바이스는 상기 코드 데이터의 적어도 몇개를 사용하여 상기 지시 데이터를 검지하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구項 35

제34항에 있어서, 상기 생성 디바이스를 포함하고,

상기 생성 디바이스는 상기 알삭과 관련된 상기 생성 디바이스의 물체임을 검지하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구項 36

제34항, 제32항, 제34항 중의 어느 한 항에 있어서, 상기 구매 거래의 상기 적어도 한 파라미터는, 상기 구매 거래의 선택 파라미터, 상기 구매 거래의 옵션 파라미터, 상기 구매 거래의 텍스트 파라미터, 상기 구매 거래의 관련부여 파라미터, 및 상기 구매 거래의 최종 파라미터를 포함하는 그룹에서 선택되는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구項 37

제36항에 있어서, 상기 구매 거래의 상기 선택 파라미터는,

판매 이미지와 관련된 데이터를 요청하는 단계, 구매할 이미지를 선택하는 단계, 판매 이미지의 양을 선택하는 단계 및 구매 주문을 내는 단계를 포함하는 그룹에서 선택되는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구項 38

제36항에 있어서, 상기 옵션 파라미터는 발송 주소, 발송 방법, 지불 방법 및 카드 타입 중에서 적어도 어느 하나의 연관되는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구項 39

제36항에 있어서, 상기 텍스트 파라미터는 발송 주소, 청구지 주소, 지불 방법 및 판매 이미지의 양 중에서 어느 하나의 연관되는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구項 40

제36항에 있어서, 상기 관련부여 파라미터는 지원 관련부여의 연관되는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구項 41

제36항에 있어서, 상기 최종 파라미터는, 그 일부부분과 연관되는 상기 파라미터와 관련된 벡터값 그래픽으로 어중첩되는 상기 코드 데이터의 일부부분인 것을 특징으로 하는 시스템.

청구項 42

제31항, 제32항, 제35항 중의 어느 한 항에 있어서, 상기 생성 디바이스는 미량 팬아웃 구비하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구項 43

제31항 또는 제32항에 있어서, 상기 생성 디바이스는 고유 이미지데이터를 상기 생성 디바이스에 일러고 개개의 현재 구매자에 속하는 것으로서 상기 생성 디바이스를 식별하는 식별 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구項 44

제29항, 제32항, 제33항 중의 어느 한 항에 있어서, 상기 알삭은 표면-결의 수단의 표면이며,

상기 시스템은 요구서 상기 알삭을 표현하는 프린터를 포함하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구項 45

제44항에 있어서, 상기 프린터는 상기 알삭을 상기 표면-결의 수단에 프린트할 때 동시에 상기 코드 데이터를 프린트하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구項 46

제29항, 제32항, 제33항 중의 어느 한 항에 있어서, 상기 코드 데이터는 가시 스택트럼에서 실질적으로 비가시적인 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 47

제29항 또는 제33항에 있어서, 발생된 각 일식의 검색가능한 레코드를 유지하는 데이터베이스를 포함하고, 상기 각 일식은 상기 일식의 코드 데이터에 포함된 상기 일식의 아이덴티티를 사용하여 검색할 수 있는 것을 특징으로 시스템.

실구실 48

제44항에 있어서, 디스플레이로 프론트판 일식을 만족시키기 위해, 상기 프린터는 상기 패러미터를 재본하는 재본 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 49

상품 또는 서비스의 온라인 구매 방법에 있어서,

네트워크 소스에서 구매 일식 표현을 획득하는 단계;

네트워크 컴퓨터 시스템에 생성 데이터베이스로부터 정보를 제공하는 단계;

상기 구매 일식에 의해 기재된 상품 또는 서비스와 관련된 구매 거래를 하는 단계를 포함하고,

상기 일식 표현은 그 표현상에 프론트판 코드 데이터를 가지며, 상기 코드 데이터는 상기 일식의 아이덴티티를 지시하고, 상기 코드 데이터는 상기 생성 데이터베이스에 의해 만족가능하고,

상기 정보는 상기 코드 데이터의 적어도 일개에 근거하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 50

제49항에 있어서, 상기 생성 데이터베이스,

적어도 한 기속도를 경유하여 자신의 서버 기속도를 경유함으로써 자신의 서버 위치를 지시하는 정보를 발명하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 51

제49항에 있어서, 상기 네트워크 컴퓨터는 로컬 프린터를 포함하고, 상기 구매 일식 표현은 상기 로컬 프린터에 의해 프린트되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 52

제49항에 있어서, 상기 생성 데이터베이스는 디지털 일식이 유래되는 일식의 스토리지를 형성하는 서버 위치 데이터를 더 포함하는 데이터를 검색하고,

서버 중에서 유래된 상기 디지털 일식은 사용자에 인식되거나 또는 인증하는데 사용되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 53

제49항에 있어서, 상기 생성 데이터베이스는 무선 팬 인터페이스를 포함하고, 상기 무선 팬 인터페이스로부터 디지털 일식의 전송은 상기 팬 인터페이스에 의해 렌저된 바이오-메트릭(bio-metric)에서 유래된 바이오-메트릭 정보를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 54

제49항에 있어서, 상기 팬 인터페이스에 의해 검색된 상기 바이오메트릭 데이터는 팬 기종기, 팬 형 및 지문 데이터를 포함하는 그룹에서 적어도 일개 데이터인 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 55

제49항에 있어서, 상기 표현은 생성물 또는 생산물 패키지의 일부분인 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 56

제49항에 있어서, 적어도 일개의 코드 데이터는 타겟 영역 및 데이터 영역을 모사하도록 배열된 패턴으로 이루어진 것으로 구성되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 57

제56항에 있어서, 상기 타겟 영역을 모사리들을 지시하는 오리엔테이션을 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 58

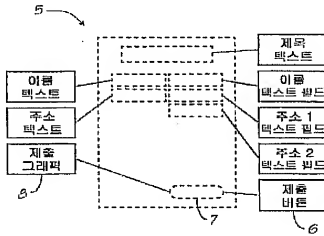
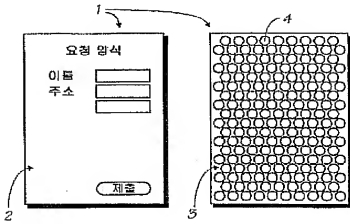
제49항에 있어서, 상기 코드 데이터는 실질적으로 비가시적인 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 59

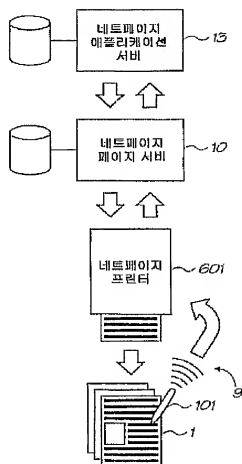
제50항에 있어서, 상기 코드 데이터는 적외선 흡수 패치에 제공되는 것을 특징으로 하는 방법.

도면

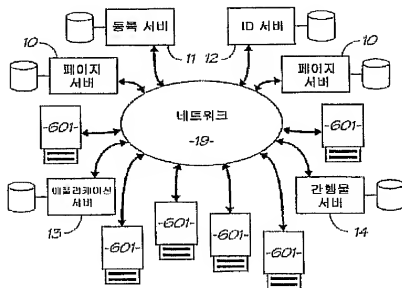
도면1



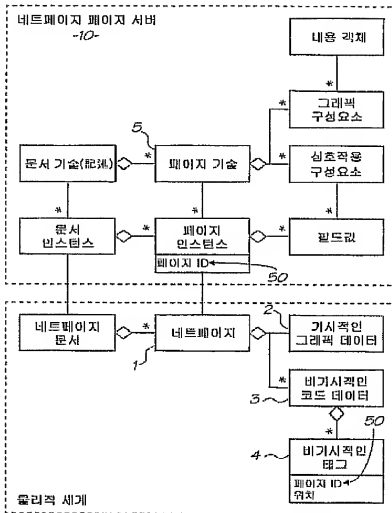
도 22



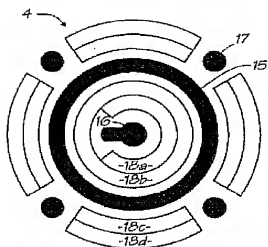
도 23



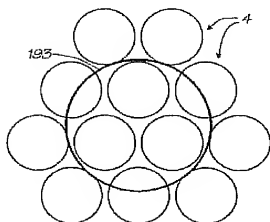
도면4



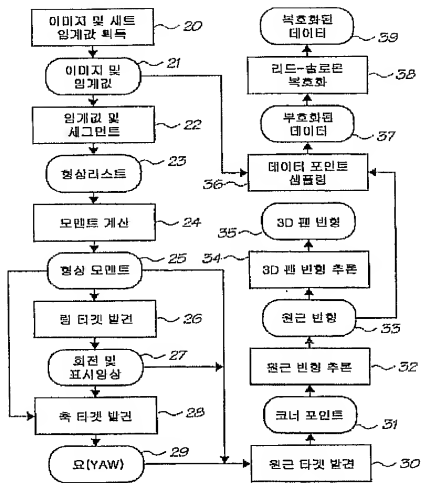
도 215



도 216

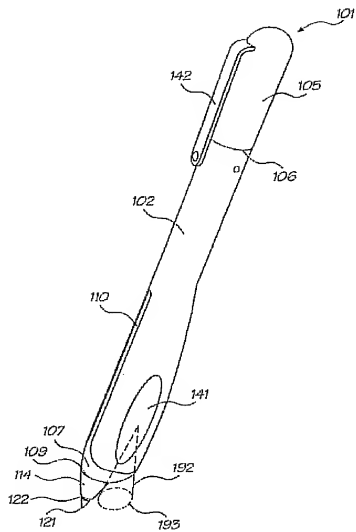


도면7



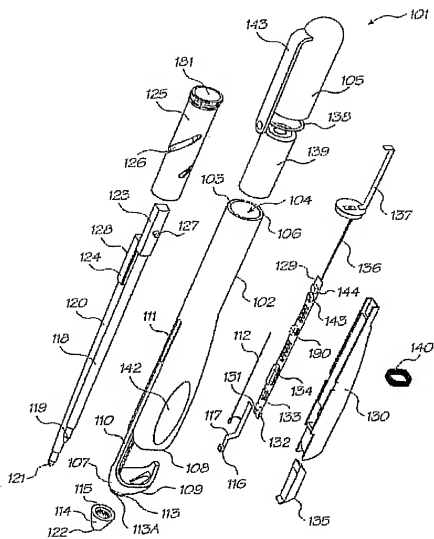
83-45

도 24B



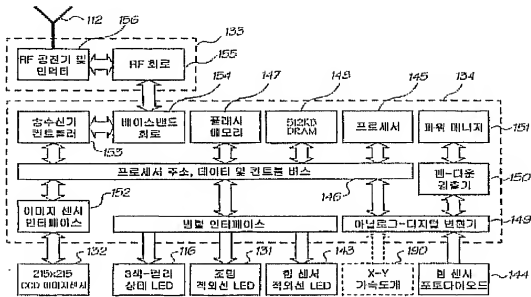
83-46

도 29



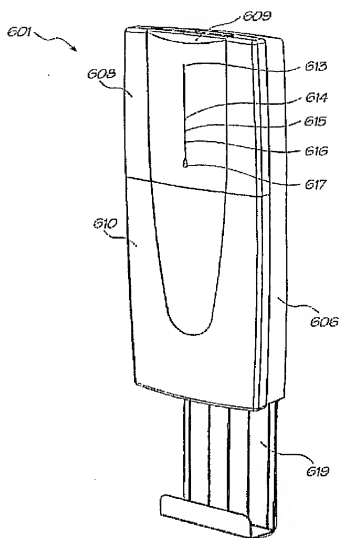
83-47

도면 10

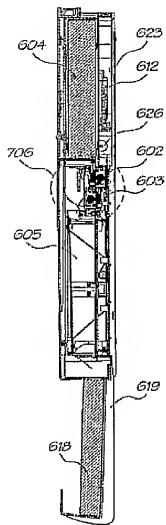


03-48

도면 11



도면 12



도면 12a

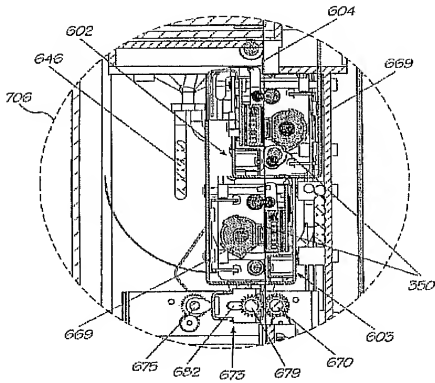
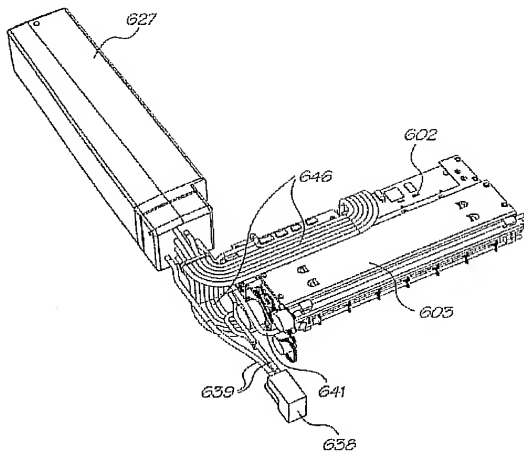
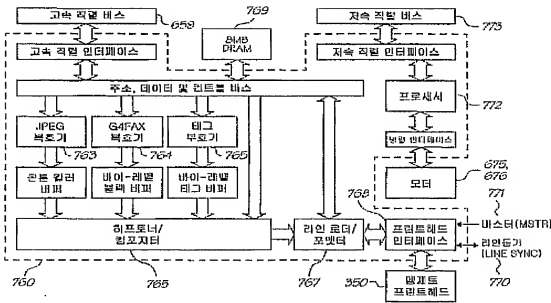


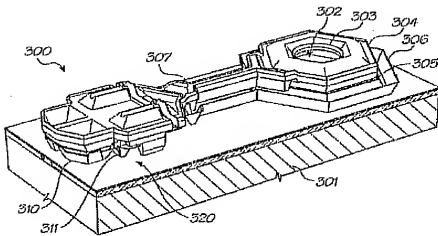
圖 13



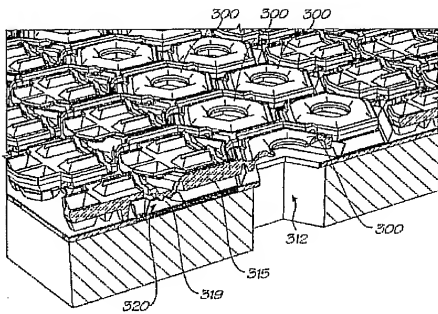
도면 16



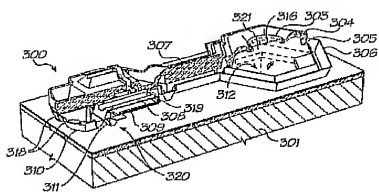
도면 17



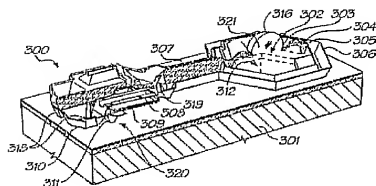
도면 18



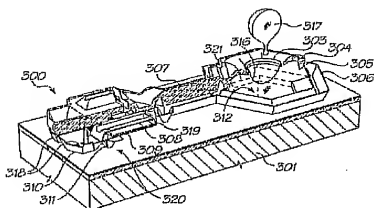
도면 19a



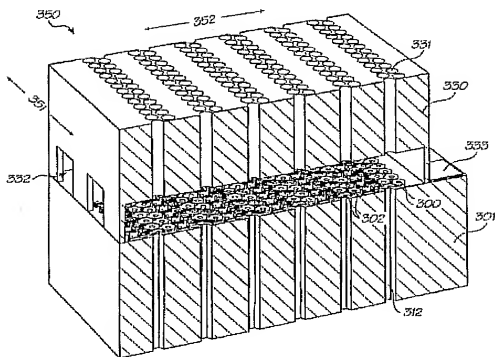
도 1a



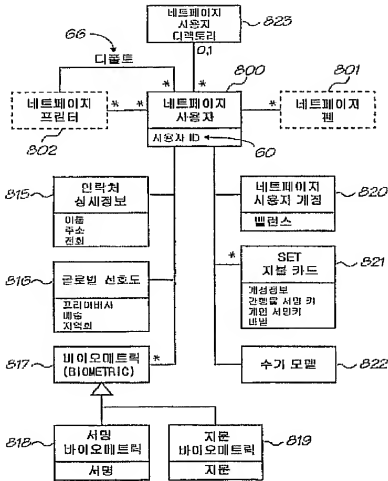
도 1b



도 2420

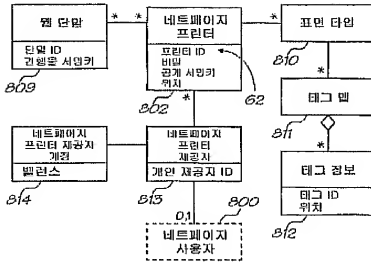


도 21

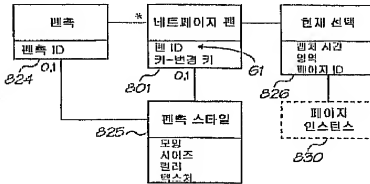


83-50

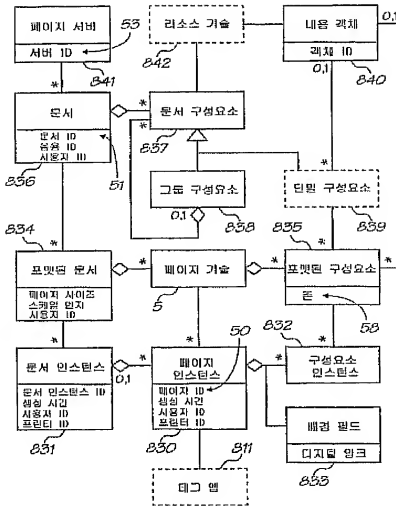
도면22



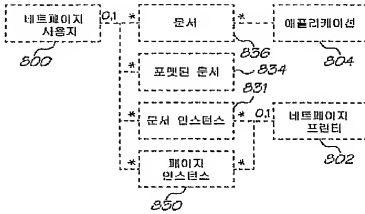
도면23



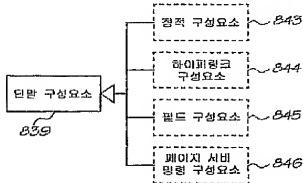
도 25



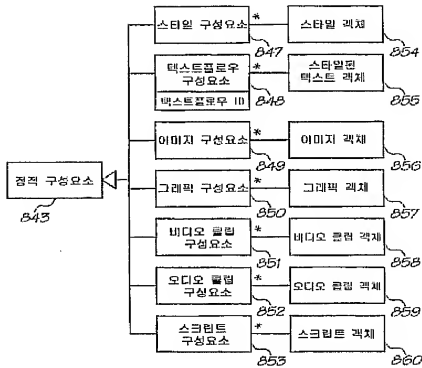
도면26



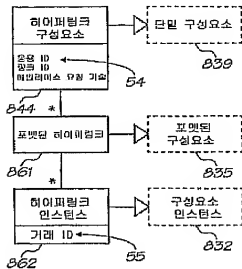
도면27



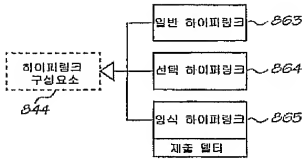
도민28



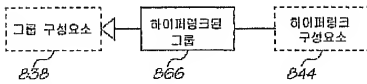
도민29



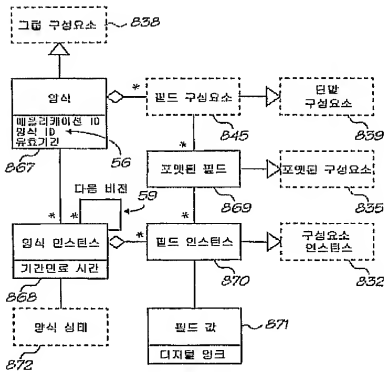
도 240



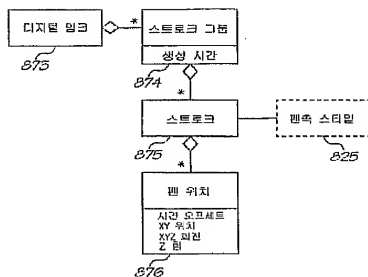
도 241



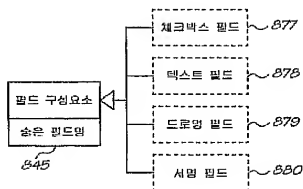
도 242



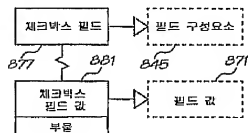
도 233



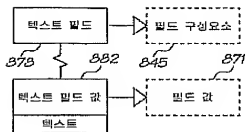
도 234



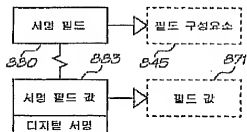
도 235



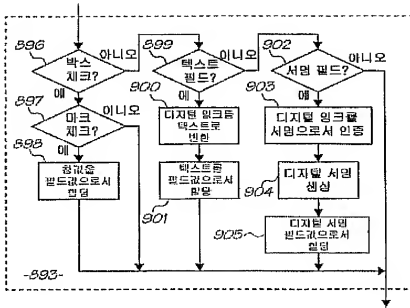
도면36



도면37

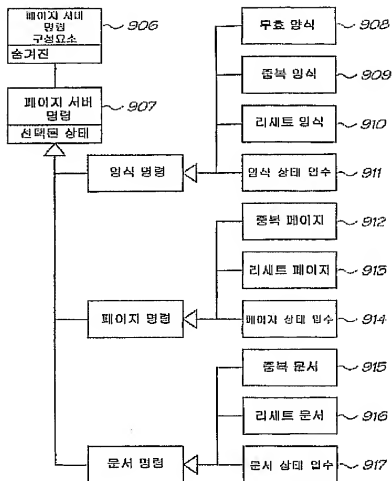


도면 83a

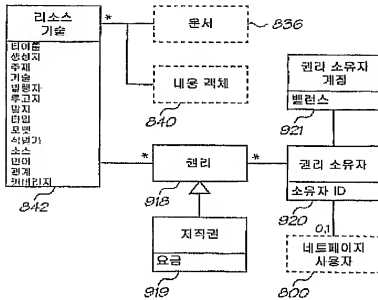


83-68

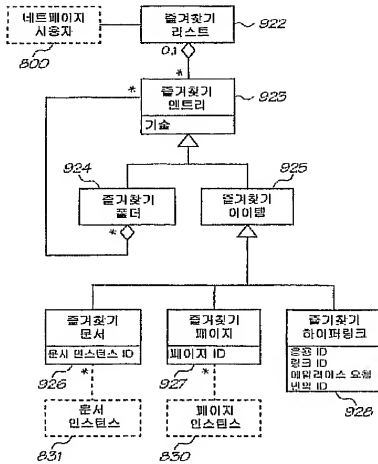
도 2439



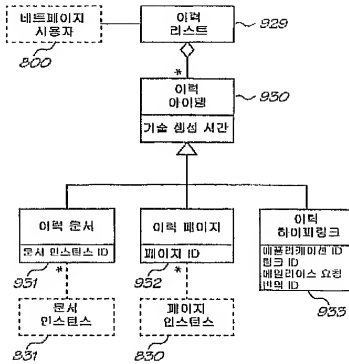
도면 40



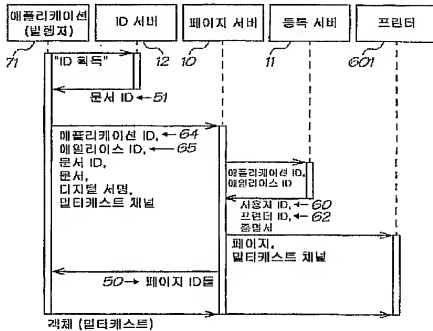
도 241



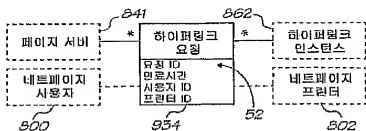
도면42



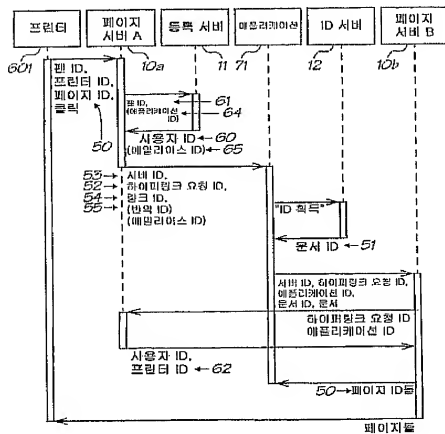
도면43



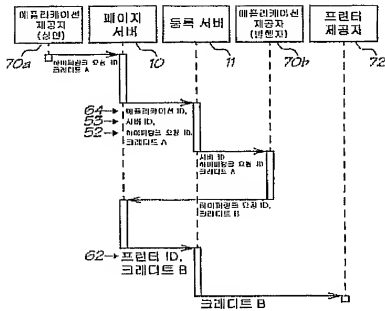
도면44



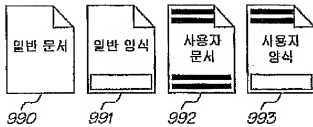
도면45



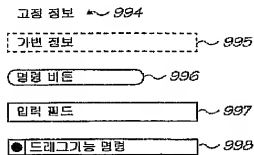
도면47



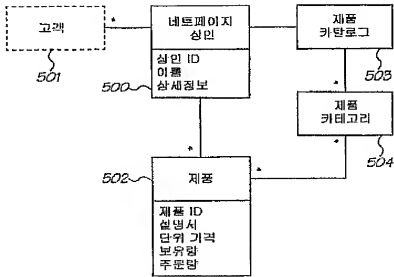
도면48



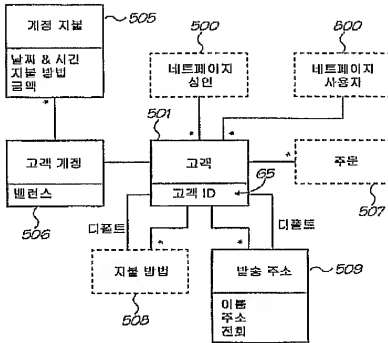
도면49



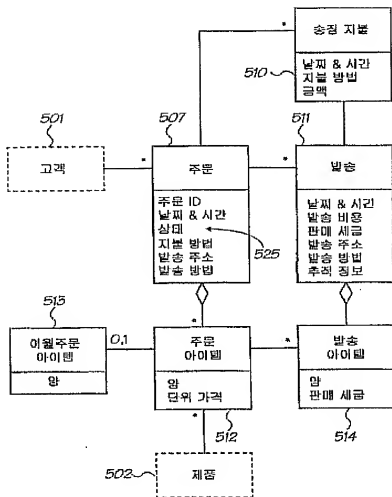
도 2:50



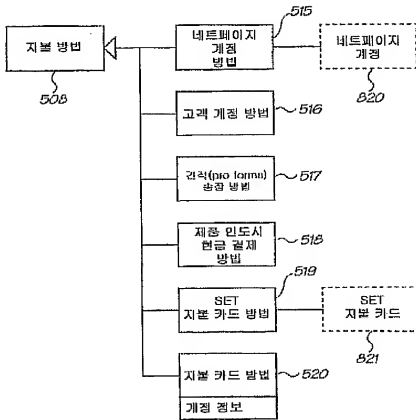
도 2:51



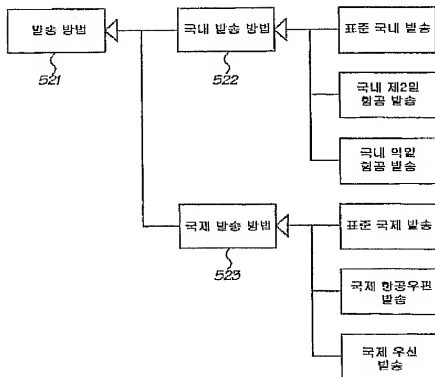
도 252



도 253



도 254



도면57

555b

(1) 발송 주소

☐ : 발송 주소

☐ : 발송 주소

새로운 발송 주소

이름

스트리트

주소

시(City)

주(State) ZIP 코드

국가(Country)

전화

도면58

555c

(2) 발송 방법

국내	국제
<input type="checkbox"/> 표준 발송	<input type="checkbox"/> 표준 발송
<input type="checkbox"/> 제2일 항공편	<input type="checkbox"/> 항공우편
<input type="checkbox"/> 익일 항공편	<input type="checkbox"/> 국제 우편

도 2459

535d

(3) 지불 방법

☐ 지불 카드 이름 변경 번호 만료 날짜 새로운 만료
☐ 지불 카드 이름 변경 번호 만료 날짜 새로운 만료
☐ 계정
☐ 간략(Pro forma) 송장
☐ 채움 면도시 현금 결제

새로운 지불 카드

이름 지불 카드 이름

계정 지불 카드 계정

번호 만료 날짜 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
 Visa MasterCard American Express Discover JCB

도 2460

535e

(4) 마이템

	앞	기각	실개
마이템 설명	앞		
마이템 설명	앞		
마이템 설명	앞		

도면61

535f

(5) 주문 확인

소재	소재
세금	세금
물류료	물류료
한계	한계

발송 정보: 한택 이름, 스토리트 주소 1, 스토리트 주소 2, 시, 주, ZIP 코드, 국가, 한택 전체 번호

배송 방법: 배송 방법

자불 방법: 자불 방법

서명: 서명

도면62

535g

인테이브 재출